

**Совет Безопасности**

Distr.: General
18 April 2012
Russian
Original: English

**Письмо Постоянного представителя Соединенных Штатов
Америки при Организации Объединенных Наций от 16 апреля
2012 года на имя Генерального секретаря**

Имею честь настоящим препроводить Вам список химических и биологических предметов, материалов, оборудования, товаров и технологий, имеющих отношение к программам по другим видам оружия массового уничтожения (см. приложение). В приложении приводится обновленный вариант документа S/2006/816. Мы ожидаем, что этот документ может потребоваться в ходе прений в связи с заявлением Председателя Совета Безопасности (S/PRST/2012/13) от 16 апреля в отношении Корейской Народно-Демократической Республики.

Буду признателен за распространение прилагаемого списка в качестве документа Совета Безопасности.

(Подпись) Сюзан Э. Райс



**Приложение к письму Постоянного представителя
Соединенных Штатов Америки при Организации
Объединенных Наций от 16 апреля 2012 года на имя
Генерального секретаря**

**Химические и биологические предметы, материалы,
оборудование, товары и технологии, имеющие отношение к
программам по другим видам оружия массового уничтожения**

Содержание

Прекурсоры химического оружия

- Прекурсоры химического оружия
- Номера Химической реферативной службы (CAS), техническое примечание

Установки и оборудование и сопутствующие технологии и программное обеспечение для производства химикатов двойного назначения

- I. Производственные установки и оборудование
 - 1. Реакционные сосуды, реакторы или смесители
 - 2. Емкости для хранения, контейнеры или накопители
 - 3. Теплообменники или конденсаторы
 - 4. Дистилляционные или абсорбционные колонны
 - 5. Снаряжательное (наливное) оборудование
 - 6. Вентили
 - 7. Многостенные трубы
 - 8. Насосы
 - 9. Печи для сжигания

«Заявление о взаимопонимании»

- II. Системы контроля токсичных газов и предназначенные для их обнаружения компоненты таких систем

III. Сопутствующие технологии

IV. Программное обеспечение

- Определение терминов
 - «Фундаментальные научные исследования»
 - «Разработка»

- «Экспорт»
- «В общественной сфере»
- «Микропрограмма»
- «Производство»
- «Программа»
- «Программное обеспечение»
- «Технология»
- «Техническая помощь»
- «Технические данные»
- «Использование»

Биологическое оборудование двойного назначения и сопутствующие технологии и программное обеспечение

I. Оборудование

- 1. Изолирующие технические устройства в комплекте
- 2. Ферментеры
- 3. Центрифужные сепараторы
- 4. Оборудование для проточной (тангенциальной) фильтрации
- 5. Оборудование для лиофильной сушки
- 6. Защитное и изолирующее оборудование
- 7. Камеры для аэрозольной ингаляции
- 8. Распыливающие или туманообразующие системы
- 9. Оборудование для распылительной сушки

«Единицы оборудования для включения в Руководство по повышению осведомленности»

II. Сопутствующие технологии

III. Программное обеспечение

Определение терминов

«Фундаментальные научные исследования»

«Разработка»

«Экспорт»

«В общественной сфере»

«Летательные аппараты легче воздуха»

«Микропрограмма»

«Производство»

«Программа»

«Программное обеспечение»

«Техническая помощь»

«Технические данные»

«Технология»

«БЛА»

«Использование»

«СДО»

Бактерии

Грибки

Вирусы

Генетические элементы и генетически измененные организмы

Патогены животных

Вирусы

Бактерии

Генетические элементы и генетически измененные организмы

Биологические агенты

Вирусы

Бактерии

Токсины

Грибки

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

Предупредительный список:

Бактерии

Грибки

Генетические элементы и генетически измененные организмы

Патогены растений

Бактерии

Грибки

Вирусы

Генетические элементы и генетически измененные организмы

Элементы для включения в Руководство по повышению осведомленности

Прекурсоры химического оружия

<i>Химикат-прекурсор</i>	<i>№ по реестру CAS</i>
Тиодигликоль	(111-48-8)
Хлорокись фосфора	(10025-87-3)
Диметилметилфосфонат	(756-79-6)
Метилфосфонилдифторид (DF)	(676-99-3)
Метилфосфонилдихлорид (DC)	(676-97-1)
Диметилфосфит (DMP)	(868-85-9)
Треххлористый фосфор	(7719-12-2)
Триметилфосфит (TMP)	(121-45-9)
Хлористый тионил	(7719-09-7)
3-гидрокси-1-метилпиперидин	(3554-74-3)
N,N-диизопропил-(бета)-аминоэтилхлорид	(96-79-7)
N,N-диизопропил-(бета)-аминоэтантол	(5842-07-9)
3-хинуклидинол	(1619-34-7)
Фторид калия	(7789-23-3)
2-хлорэтанол	(107-07-3)
Диметиламин	(124-40-3)
Диэтилэтилфосфонат	(78-38-6)
Диэтил-N,N-диметиламинофосфат	(2404-03-7)
Диэтилфосфит	(762-04-9)
Диметиламиногидрохлорид	(506-59-2)
Этилфосфинилдихлорид	(1498-40-4)
Этилфосфонилдихлорид	(1066-50-8)
Этилфосфонилдифторид	(753-98-0)
Фтористый водород	(7664-39-3)
Метилбензилат	(76-89-1)
Метилфосфинилдихлорид	(676-83-5)
N,N-диизопропил-(бета)-аминоэтантол	(96-80-0)
Пинаколиловый спирт	(464-07-3)
О-этил-2-диизопропиламино-этилметилфосфонит (QL)	(57856-11-8)
Триэтилфосфит	(122-52-1)
Треххлористый мышьяк	(7784-34-1)

<i>Химикат-прекурсор</i>	<i>№ по реестру CAS</i>
Бензиловая кислота	(76-93-7)
Диэтилметилфосфонит	(15715-41-0)
Диметилэтилфосфонат	(6163-75-3)
Этилфосфинилдифторид	(430-78-4)
Метилфосфинилдифторид	(753-59-3)
3-хинуклидон	(3731-38-2)
Пятихлористый фосфор	(10026-13-8)
Пинаколин	(75-97-8)
Цианистый калий	(151-50-8)
Бифторид калия	(7789-29-9)
Бифторид аммония	(1341-49-7)
Бифторид натрия	(1333-83-1)
Фторид натрия	(7681-49-4)
Цианистый натрий	(143-33-9)
Триэтаноламин	(102-71-6)
Пентасульфид фосфора	(1314-80-3)
Диизопропиламин	(108-18-9)
Диэтиламиноэтанол	(100-37-8)
Сульфид натрия	(1313-82-2)
Монохлористая сера	(10025-67-9)
Двуххлористая сера	(10545-99-0)
Триэтаноламиногидрохлорид	(637-39-8)
N,N-диизопропил-2-аминоэтилхлоридгидрохлорид	(4261-68-1)
Метилфосфоновая кислота	(993-13-5)
Диэтилметилфосфонат	(683-08-9)
N,N-диметиламинофосфорилдихлорид	(677-43-0)
Триизопропилфосфит	(116-17-6)
Этилдиэтаноламин	(139-87-7)
O,O-диэтилфосфоротиоат	(2465-65-8)
O,O-диэтилфосфородитиоат	(298-06-6)
Гексафторосиликат натрия	(16893-85-9)
Двуххлористый метилтиофосфонил	(676-98-2)

Техническое примечание: химические вещества представлены в списке с указанием названия, номера по реестру Химической реферативной службы (Chemical Abstract Service (CAS)) и таблицы КХО (в соответствующих случаях). Химикаты с одной и той же структурной формулой (напр., гидраты) контролируются вне зависимости от названия или номера CAS. Номера CAS указаны для того, чтобы можно было определить, осуществляется ли контроль за отдельным химикатом или за смесью, не зависимо от номенклатуры. Однако номера CAS не могут быть использованы в качестве единственных идентификаторов во всех ситуациях, поскольку некоторым формам представленных в списке химикатов присвоены различные номера CAS, и смеси, содержащие включенный в список химикат, также могут иметь различные номера CAS.

Установки и оборудование и сопутствующие технологии и программное обеспечение для производства химикатов двойного назначения

I. Производственные установки и оборудование

Примечание 1. Цель данных мер контроля не должна сводиться на нет передачей любой неконтролируемой единицы, содержащей один или несколько контролируемых компонентов, когда контролируемый компонент или компоненты являются главным элементом этой единицы и могут быть практически удалены или использованы для других целей.

N.B. При рассмотрении вопроса о том, считать ли контролируемый компонент или компоненты главным элементом, правительствам следует взвешивать такие факторы, как их количество, ценность и сопряженное с ними технологическое «ноу-хау», и другие особые обстоятельства, в силу которых контролируемый компонент или компоненты могут становиться главным элементом приобретаемой единицы.

Примечание 2. Цель настоящих мер контроля не должна сводиться на нет передачей целого предприятия (в любом масштабе), которое предназначено для производства какого-либо боевого отравляющего вещества или химиката-прекурсора химического оружия.

Примечание 3. Материалы, используемые для изготовления прокладок, упаковки, уплотнений, винтов, шайб, или иные материалы, служащие для герметизации, не определяют статус контроля перечисленных ниже изделий при условии, что конструкция таких компонентов предусматривает их взаимозаменяемость.

1. Реакционные сосуды, реакторы или смесители

Реакционные сосуды или реакторы со смесителями либо без них, имеющие общий внутренний (геометрический) объем свыше $0,1 \text{ м}^3$ (100 л) и менее 20 м^3 (20 000 л) и у которых все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым или хранимым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) тантал или танталовые сплавы;
- f) титан или титановые сплавы;

- g) цирконий или циркониевые сплавы;
- h) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

Смесители, предназначенные для использования в вышеуказанных реакционных сосудах или ректорах, а также лопасти, лопатки или валы, предназначенные для таких смесителей, если все поверхности смесителя или компонента, вступающие в непосредственный контакт с перерабатываемым или хранимым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) тантал или танталовые сплавы;
- f) титан или титановые сплавы;
- g) цирконий или циркониевые сплавы;
- h) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

2. Емкости для хранения, контейнеры или накопители

Емкости для хранения, контейнеры или накопители, имеющие общий внутренний (геометрический) объем свыше $0,1 \text{ м}^3$ (100 л) и у которых все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым или хранимым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) тантал или танталовые сплавы;
- f) титан или титановые сплавы;
- g) цирконий или циркониевые сплавы;
- h) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

3. Теплообменники или конденсаторы

Теплообменники или конденсаторы, имеющие площадь поверхности теплообмена свыше $0,15 \text{ м}^2$ и менее 20 м^2 , а также трубы, пластины, змеевики или блоки (сердцевины), предназначенные для таких теплообменников или конденсаторов, если все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) графит или углеграфит;
- f) тантал или танталовые сплавы;
- g) титан или титановые сплавы;
- h) цирконий или циркониевые сплавы;
- i) карбид кремния;
- j) карбид титана;
- k) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

Техническое примечание: углеграфит — это смесь из аморфного углерода и графита, в которой содержание графита по весу составляет 8 процентов и более.

4. Дистилляционные или абсорбционные колонны

Дистилляционные или абсорбционные колонны, имеющие внутренний диаметр более $0,1 \text{ м}$, а также распределители жидкости, распределители пара или коллекторы жидкости, предназначенные для таких дистилляционных или абсорбционных колонн, если у них все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) графит или углеграфит;

- f) тантал или танталовые сплавы;
- g) титан или титановые сплавы;
- h) цирконий или циркониевые сплавы;
- i) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

Техническое примечание: углеграфит — это смесь из аморфного углерода и графита, в которой содержание графита по весу составляет 8 процентов и более.

5. **Снаряжательное (наливное) оборудование**

Снаряжательное (наливное) оборудование, имеющее дистанционное управление и у которого все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу либо
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу.

6. **Вентили**

Вентили, номинальный размер которых превышает 1,0 см (3/8 дюйма), а также кожухи (вентильные корпуса) или сформованные корпусные вкладыши для таких вентилях, если у них все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с производимым, перерабатываемым или хранимым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) тантал или танталовые сплавы;
- f) титан или титановые сплавы;
- g) цирконий или циркониевые сплавы;
- h) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы; или
- i) следующие керамические материалы:
 - 1) карборунд со степенью чистоты не менее 80 процентов по весу;
 - 2) оксид алюминия (глинозем) со степенью чистоты не менее 99,9 процента по весу;
 - 3) оксид циркония (двуокись циркония).

Техническое примечание: под номинальным размером понимается меньший из диаметров впускного и выпускного отверстий.

7. Многостенные трубы

Многостенные трубы, имеющие отверстие для обнаружения течи и у которых все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым или хранимым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);
- e) графит или углеграфит;
- f) тантал или танталовые сплавы;
- g) титан или титановые сплавы;
- h) цирконий или циркониевые сплавы;
- i) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

Техническое примечание: углеграфит — это смесь из аморфного углерода и графита, в которой содержание графита по весу составляет 8 процентов и более.

8. Насосы

Насосы с многократным уплотнением или без уплотнения, у которых указывается изготовителем максимальная производительность составляет более 0,6 м³/ч, или вакуумные насосы, у которых указывается изготовителем максимальная производительность составляет более 5 м³/ч (при стандартных условиях: температура 273 К (0° С), давление 101,3 кПа), а также кожухи (насосные корпуса), сформованные корпусные вкладыши, рабочие колеса, роторы или струйные насадки, предназначенные для таких насосов, если у них все поверхности, находящиеся в непосредственном контакте с перерабатываемым химикатом (химикатами), изготовлены из следующих материалов:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу;
- c) фторполимеры (полимерные или эластомерные материалы с более чем 35-процентным содержанием фтора по весу);
- d) стекло или стеклянная облицовка (в том числе стеклообразное или эмалевое покрытие);

- e) графит или углеграфит;
- f) тантал или танталовые сплавы;
- g) титан или титановые сплавы;
- h) цирконий или циркониевые сплавы;
- i) керамика;
- j) ферросилиций (высококремниевый железный сплав);
- к) ниобий (колумбий) или ниобиевые сплавы.

Техническое примечание: углеграфит — это смесь из аморфного углерода и графита, в которой содержание графита по весу составляет 8 процентов и более.

9. Печи для сжигания

Печи для сжигания, предназначенные для уничтожения боевых отравляющих веществ, контролируемых прекурсоров химического оружия или химических боеприпасов, оборудованные специально сконструированными системами подачи отходов и специальными погрузочно-разгрузочными механизмами, со средней температурой в камере сгорания более 1000° С и у которых все поверхности в системе подачи отходов, находящиеся в непосредственном контакте с продуктами отходов, изготовлены из нижеуказанных материалов или облицованы ими:

- a) никель или сплавы с более чем 40-процентным содержанием никеля по весу;
- b) сплавы с более чем 25-процентным содержанием никеля и 20-процентным содержанием хрома по весу либо;
- c) керамика.

Техническое примечание: в приведенных выше по каждой рубрике списках материалов термин «сплав», если не указано конкретное содержание элементов, означает сплав, в котором содержание указанного металла превосходит по весу в процентном отношении содержание любого другого элемента.

Заявление о взаимопонимании

Данные меры контроля не распространяются на оборудование, специально предназначенное для использования в гражданских целях (например, для производства пищевых продуктов, переработки целлюлозы и производства бумаги, водоочистки и т.п.) и являющееся по своим конструктивным особенностям непригодным для хранения, переработки, производства или пропуска боевых отравляющих веществ или любых контролируемых химикатов-прекурсоров химического оружия и управления их потоком.

II. Системы контроля токсичных газов и предназначенные для их обнаружения компоненты таких систем

К системам контроля токсичных газов и предназначенным для их обнаружения компонентам таких систем относятся: датчики, сенсорные устройства, сменные сенсорные картриджи и специализированное программное обеспечение,

- a) спроектированные для непрерывного функционирования и пригодные для обнаружения боевых отравляющих веществ или прекурсоров боевых отравляющих веществ при концентрациях менее $0,3 \text{ мг/м}^3$ либо;
- b) спроектированные для обнаружения активного подавления холинэстеразы.

III. Сопутствующие технологии

«Технология» (в том числе лицензии), непосредственно связанная с:

- боевыми отравляющими веществами,
- прекурсорами боевых отравляющих веществ либо
- единицами оборудования для производства химикатов двойного назначения, —

в объеме, разрешенном национальным законодательством.

Это включает:

- передачу технологии (технических данных) любыми средствами, включая электронные носители и факсимильную и телефонную связь,
- передачу технологии в форме технической помощи.

Контроль за передачей «технологии» не распространяется на информацию, находящуюся «в общественной сфере», на «фундаментальные научные исследования» или на информацию минимального объема, необходимую для оформления заявки на патент.

Разрешение на экспорта любого оборудования для двойного назначения производства химикатов означает также разрешение экспортировать тому же конечному пользователю «технологии» в минимальном объеме, необходимом для монтажа, эксплуатации, обслуживания или ремонта этого оборудования.

IV. Программное обеспечение

Контроль за передачей «программного обеспечения» распространяется только на случаи, конкретно указанные в разделах I и II выше, и не распространяется на «программное обеспечение», которое:

- 1) общедоступное:

- a) проданное без ограничений в местах розничной продажи из имеющегося запаса посредством:
 - i) сделок в традиционных магазинах;
 - ii) сделок по почтовым заказам;
 - iii) сделок по компьютерной сети; или
 - iv) сделок по телефонным заказам; и
 - b) спроектированное для установки пользователем без дальнейшей существенной поддержки поставщиком; или
- 2) находящееся «в общественной сфере».

Определение терминов

«Фундаментальные научные исследования»

Экспериментальная или теоретическая деятельность, осуществляемая главным образом в целях получения новых знаний об основополагающих принципах явлений или наблюдаемых фактах и не направленная в первую очередь на достижение конкретной практической цели или решение конкретной задачи.

«Разработка»

«Разработка» означает все стадии работ, предшествующих «производству», такие как:

- проектирование,
- проектные исследования,
- анализ проектных вариантов,
- выработка концепций проектирования,
- сборка прототипов,
- создание схем опытного производства,
- создание конструкторской документации,
- последовательность операций по реализации конструкторских разработок в конкретное изделие,
- определение проектного облика,
- определение компоновочной схемы,
- макетирование.

«Экспорт»

Фактическая отправка или пересылка наименований для производства химического оружия за пределы страны. Это включает пересылку технологии с помощью электронных носителей, по факсу или по телефону.

«В общественной сфере»

Термин «в общественной сфере», как он применяется в настоящем документе, означает технология была сделана доступной без ограничений на ее дальнейшее распространение. (Ограничения, накладываемые авторским правом, не выводят технологию из нахождения в общественной сфере.)

«Микропрограмма»

Последовательность элементарных команд, хранящихся в специальной памяти, выполнение которой инициируется запускающей командой, введенной в регистр команд.

«Производство»

Производство означает все стадии производства, такие как:

- строительство,
- технология производства,
- изготовление,
- комплектование,
- сборка (монтаж),
- контроль,
- испытания и
- обеспечение качества.

«Программа»

Последовательность команд для выполнения или преобразования в форму, подлежащую исполнению компьютером.

«Программное обеспечение»

Комплект из одной или нескольких программ или микропрограмм, записанных на носителе любого вида.

«Технология»

Конкретная информация, необходимая для «разработки», «производства» или «использования» продукции. Эта информация передается в форме «технических данных» или оказания «технической помощи».

«Техническая помощь»

Может принимать такие формы, как: инструктаж, повышение квалификации, обучение, передача практического опыта, консультационные услуги. Техническая помощь включает устные формы помощи. «Техническая помощь» может включать передачу «технических данных».

«Технические данные»

Могут принимать форму чертежей, схем, диаграмм, моделей, формул, таблиц, технических характеристик и спецификаций, пособий и инструкций, выполненных в письменном виде или записанных на иных носителях или устройствах, таких, как диски, магнитные ленты и постоянные запоминающие устройства.

«Использование»

Эксплуатация, установка (в том числе на месте эксплуатации), техническое обслуживание (проверка), ремонт, капитальный ремонт или реконструкция.

Биологическое оборудование двойного назначения и сопутствующие технологии и программное обеспечение

I. Оборудование

1. Изолирующие технические устройства в комплекте, обеспечивающие уровень защиты Р3 или Р4

Изолирующие технические устройства в комплекте, обеспечивающие уровень защиты Р3 или Р4 (УББ-3, УББ-4, У-3, У-4) в соответствии с критериями, определенным в Практическом руководстве по биологической безопасности в лабораторных условиях ВОЗ (3-е изд., Женева, 2004 год), подлежат экспортному контролю.

2. Ферментеры

Ферментеры, позволяющие размножать патогенные микроорганизмы или вирусы или получать токсины без выхода аэрозолей и имеющие объем 20 л и более. Термин «ферментеры» включает в себя биореакторы, хемостаты и непрерывные поточные системы.

3. Центрифужные сепараторы

Центрифужные сепараторы, способные обеспечивать непрерывное разделение патогенных микроорганизмов без выхода аэрозолей и обладающие всеми следующими характеристиками:

- a) наличие одного или нескольких уплотнительных соединений в зоне, обрабатываемой паром;
- b) производительность — свыше 100 л/ч;
- c) составляющие компоненты выполнены из полированной нержавеющей стали или титана;
- d) возможность стерилизации паром на месте без предварительной разборки.

Техническое примечание: термин «центрифужные сепараторы» включает в себя декантеры.

4. Оборудование для проточной (тангенциальной) фильтрации

Оборудование для проточной (тангенциальной) фильтрации, способное обеспечивать разделение патогенных микроорганизмов, вирусов, токсинов или клеточных культур и обладающие всеми следующими характеристиками:

- a) общая площадь фильтрации — 1 м² или более и
- b) наличие любой из следующих характеристик:
 - i) возможность стерилизации или дезинфекции на месте или
 - ii) использование сменных или одноразовых фильтрующих компонентов.

(N.B. По данной позиции не контролируется указываемое изготовителем оборудование, основанное на процессе обратного осмоса.)

Компоненты оборудования для проточной (тангенциальной) фильтрации (например, модули, элементы, кассеты, картриджи, узлы или пластины), имеющие площадь фильтрации, равную 0,2 м² или более на каждый компонент и предназначенные для использования в вышеуказанном оборудовании для проточной (тангенциальной) фильтрации.

Техническое примечание: по отношению к данной мере контроля «стерилизация» означает удаление всех жизнеспособных микроорганизмов из оборудования либо путем физического воздействия (например, паром), либо с помощью химических веществ. «Дезинфекция» означает нарушение способности микроорганизмов, находящихся в оборудовании, вызывать инфекцию после воздействия на них химических веществ, обладающих бактерицидным действием. «Дезинфекция» и «стерилизация» отличаются от «санитарной обработки», которая означает очистные процедуры, призванные снизить содержание микроорганизмов в оборудовании без обязательного достижения потери всеми микроорганизмами инфекционности или жизнеспособности.

5. Оборудование для лиофильной сушки

Стерилизуемое паром оборудование для лиофильной сушки с производительностью испарителя более 10 кг и менее 1000 кг льда в сутки.

6. Нижеуказанное защитное и изолирующее оборудование:

- a) изолирующие костюмы, куртки и шлемы с принудительной вентиляцией внутренней полости внешним избыточным давлением воздуха;

Техническое примечание: данная мера контроля не распространяется на изолирующие костюмы, разработанные для эксплуатации с автономными дыхательными аппаратами.

- b) биологические защитные боксы класса III или изолирующие системы с аналогичными стандартными функциями (например, пленочные изоляторы, сухие боксы, анаэробные камеры, перчаточные бок-

сы или ламинарные проточные вытяжные шкафы (закрытые, с вертикальным потоком)).

7. Камеры для аэрозольной ингаляции

Камеры объемом 1 м³ и более, предназначенные для изучения воздействия аэрозолей микроорганизмов, вирусов или токсинов.

8. Нижеуказанные распыливающие или туманообразующие системы и компоненты для них:

- a) распыливающие или туманообразующие системы в комплекте, специально сконструированные или модифицированные для установки на самолеты, летательные аппараты легкого воздуха или БЛА и способные образовывать из жидких суспензий первоначальный аэрозоль с СДО менее 50 мк при производительности более 2 л/мин;
- b) распыливающие штанги или наборы распыливающих узлов, специально сконструированные или модифицированные для установки на самолеты, летательные аппараты легкого воздуха или БЛА и способные образовывать из жидких суспензий первоначальный аэрозоль с СДО менее 50 мк при производительности более 2 л/мин;
- c) Распыливающие узлы, специально сконструированные для установки в системах, которые удовлетворяют всем критериям, указанным в пунктах 8.a и 8.b.

Технические примечания

Распыливающие узлы — такие устройства, как форсунки, роторные распылители и аналогичные устройства, специально сконструированные или модифицированные для установки на летательные аппараты.

По данной позиции не предусматривается контроль за указанными в пункте 8 выше распыливающими или туманообразующими системами и компонентами, которые, как установлено, не приспособлены для доставки биологических агентов в форме инфекционных аэрозолей.

До определения международных стандартов следует руководствоваться следующими принципами:

Размер частиц, образуемых распыливающим оборудованием или форсунками, специально сконструированными для использования на пилотируемых летательных аппаратах или БЛА, следует измерять с помощью одного из следующих методов:

- a) лазерного доплеровского метода;
- b) метода прямой лазерной дифракции.

9. Оборудование для распылительной сушки, способное высушивать токсины или патогенные микроорганизмы и обладающее всеми следующими характеристиками:

- 1) испаряемость — не менее 0,4 кг/ч и не более 400 кг/ч;

- 2) способность производить частицы с типичным медианным размером не более 10 микрон с использованием имеющихся фитингов или при минимальной модификации распылительной сушилки за счет использования распылительных насадок, позволяющих производить частицы необходимого размера; и
- 3) возможность стерилизации или дезинфекции на месте.

Единицы оборудования для включения в Руководство по повышению осведомленности

Эксперты предлагают включить нижеуказанные единицы оборудования в Руководство по повышению осведомленности для промышленного сектора:

1. Оборудование для микрокапсулирования живых микроорганизмов и токсинов с размерами получаемых капсул 1–10 мкм, а именно:
 - a) межфазные поликонденсаторы;
 - b) фазные сепараторы.
2. Ферментеры объемом менее 20 л; при этом особое внимание следует обращать на комплексные заказы или схемные решения для использования в комбинированных системах.
3. Обычные помещения или камеры, оснащенные вентиляционным оборудованием с фильтрами HEPA для очистки воздуха, которые можно использовать для создания лабораторий с уровнем биологической защиты P3 или P4 (УББ-3, УББ-4, У-3, У-4).

II. Сопутствующие технологии

«Технология» (в том числе лицензии), непосредственно связанная с:

контролируемыми биологическими агентами или

контролируемыми единицами биологического оборудования двойного назначения, —

в объеме, разрешенном национальным законодательством.

Это включает:

- передачу технологии (технических данных) любыми средствами, включая электронные носители и факсимильную и телефонную связь,
- передачу технологии в форме технической помощи.

Контроль за передачей «технологии» не распространяется на информацию, находящуюся «в общественной сфере», на «фундаментальные научные исследования» или на информацию минимального объема, необходимую для оформления заявки на патент.

Разрешение на экспорт любого контролируемого оборудования двойного назначения означает также разрешение экспортировать тому же конечному

пользователю «технологии» в минимальном объеме, необходимом для монтажа, эксплуатации, обслуживания или ремонта этого оборудования.

III. Программное обеспечение

Контроль за передачей «программного обеспечения» распространяется только на случаи, конкретно указанные в разделах I и II выше, и не распространяется на «программное обеспечение», которое:

- 1) общедоступное:
 - a) проданное без ограничений в местах розничной продажи из имеющегося запаса посредством:
 - i) сделок в традиционных магазинах;
 - ii) сделок по почтовым заказам;
 - iii) сделок по компьютерной сети; или
 - iv) сделок по телефонным заказам; и
 - b) спроектированное для установки пользователем без дальнейшей существенной поддержки поставщиком; или
- 2) находящееся «в общественной сфере».

Определение терминов

«Фундаментальные научные исследования»

Экспериментальная или теоретическая деятельность, осуществляемая главным образом в целях получения новых знаний об основополагающих принципах явлений или наблюдаемых фактах и не направленная в первую очередь на достижение конкретной практической цели или решение конкретной задачи.

«Разработка» означает все стадии работ, предшествующих «производству», такие как:

- сборка прототипов,
- определение проектного облика,
- проектирование,
- анализ проектных вариантов,
- выработка концепций проектирования,
- подготовка конструкторской документации,
- проектные исследования,
- определение компоновочной схемы,
- макетирование,
- создание схем опытного производства и
- последовательность операций по реализации конструкторских работ в конкретное изделие.

«Экспорт»

Фактическая отправка или пересылка контролируемых наименований за пределы страны. Это включает пересылку технологии с помощью электронных носителей, по факсу или по телефону.

«В общественной сфере»

Термин «в общественной сфере», как он применяется в настоящем документе, означает технология была сделана доступной без ограничений на ее дальнейшее распространение. (Ограничения, накладываемые авторским правом, не выводят технологию из нахождения в общественной сфере.)

«Летательные аппараты легче воздуха»

Воздушные шары и другие летательные аппараты, подъемная сила которых обеспечивается горячим воздухом или газами легче воздуха, такими как гелий или водород.

«Микропрограмма»

Последовательность элементарных команд, хранящихся в специальной памяти, выполнение которой инициируется запускающей командой, введенной в регистр команд.

«Производство»

Производство означает все стадии производства, такие как:

- строительство,
- технология производства,
- изготовление,
- комплектование,
- сборка (монтаж),
- контроль,
- испытания и
- обеспечение качества.

«Программа»

Последовательность команд для выполнения или преобразования в форму, подлежащую исполнению компьютером.

«Программное обеспечение»

Комплект из одной или нескольких программ или микропрограмм, записанных на носителе любого вида.

«Техническая помощь»

Может принимать такие формы, как: инструктаж, повышение квалификации, обучение, передача практического опыта, консультационные услуги. Техническая помощь включает устные формы помощи. «Техническая помощь» может включать передачу «технических данных».

«Технические данные»

Могут принимать форму чертежей, схем, диаграмм, моделей, формул, таблиц, технических характеристик и спецификаций, пособий и инструкций, выполненных в письменном виде или записанных на иных носителях или устройствах, таких, как диски, магнитные ленты и постоянные запоминающие устройства.

«Технология»

Конкретная информация, необходимая для «разработки», «производства» или «использования» продукции. Эта информация передается в форме «технических данных» или оказания «технической помощи».

«БЛА»

Беспилотные летательные аппараты

«Использование»

Эксплуатация, монтаж (включая монтаж «на месте»), техническое обслуживание, (проверка), ремонт, реконструкция или модернизация.

«СДО»

Срединный диаметр по объему (*примечание: для водных систем СДО считается равным МСД — массовому срединному диаметру*).

Биологические агенты

Вирусы

1. Вирус Анд
2. Вирус Чапаре
3. Вирус Чикунгунья
4. Вирус Чокло
5. Вирус Конго, вызывающий Крымскую геморрагическую лихорадку
6. Вирус лихорадки Денге
7. Вирус Добрава-Белград
8. Вирус восточного лошадиного энцефалита
9. Эболавирус
10. Вирус Гуанарито
11. Вирус Хантаан
12. Вирус Хендра (лошадиный вирус кори)
13. Вирус японского энцефалита
14. Вирус Хунин
15. Вирус болезни леса Киасанур
16. Вирус Лагуна Негра
17. Вирус геморрагической лихорадки Ласса
18. Вирус шотландского энцефалита овец
19. Вирус Лухо
20. Вирус лимфоцитарного хориоменингита
21. Вирус Мачупо
22. Марбургвирус
23. Вирус оспы обезьян
24. Вирус энцефалита долины Муррей
25. Вирус Нипах
26. Вирус омской геморрагической лихорадки
27. Вирус Оропуч
28. Вирус Повассан
29. Вирус лихорадки долины Рифт
30. Вирус Росио
31. Вирус Сэбия

32. Вирус Сеул
33. Вирус Син Номбре
34. Вирус энцефалита Сент-Луис
35. Вирус клещевого энцефалита (вирус русского весенне-летнего энцефалита)
36. Вирус натуральной оспы
37. Вирус венесуэльского энцефаломиелимита лошадей
38. Вирус западного энцефаломиелимита лошадей
39. Вирус желтой лихорадки

Бактерии

1. Бациллуc антрацис (*Bacillus anthracis*)
2. Бруцелла абортус (*Brucella abortus*)
3. Бруцелла мелитензис (*Brucella melitensis*)
4. Бруцелла суис (*Brucella suis*)
5. Хламидофила пситтаци (*Chlamydophila psittaci*) (ранее называлась Хламидия пситтаци) (*Chlamydia psittaci*)
6. Клостридиум ботулинум (*Clostridium botulinum*)
7. Франциселла тулярензис (*Francisella tularensis*)
8. Бурхолдерия маллеи (*Burkholderia mallei*) (Псевдомонас маллеи (*Pseudomonas mallei*))
9. Бурхолдерия псевдомаллеи (*Burkholderia pseudomallei*) (Псевдомонас псевдомаллеи (*Pseudomonas pseudomallei*))
10. Сальмонелла тифи (*Salmonella typhi*)
11. Шигелла дизентерия (*Shigella dysenteriae*)
12. Вибрио холерэ (*Vibrio cholerae*)
13. Иерсиния пестис (*Yersinia pestis*)
14. Клостридиум перфрингенс (*Clostridium perfringens*), продуцирующие эпсилон-токсин²
15. Энтерогеморрагические Эшерихия коли (*Escherichia coli*) серотипа O157 и других серотипов, продуцирующих веротоксин
16. Коксиелла бурнетии (*Coxiella burnetii*)
17. Риккетсия провазеки (*Rickettsia prowazeki*)

Нижеуказанные токсины и их субъединицы³:

1. Ботулинические токсины⁴
2. Токсины Клостридиум перфрингенс (*Clostridium perfringens*)

3. Конотоксин⁴
4. Ригин
5. Сакситоксин
6. Токсин Шига
7. Токсины Стафилококкус ауреус (*Staphylococcus aureus*)
8. Тетродотоксин
9. Веротоксин и другие шига-подобные белки, обладающие способностью ингибировать синтез белка
10. Микроцистин (Циангинозин)
11. Афлатоксины
12. Абрин
13. Холерный токсин
14. Диацетооксисцирпеноловый токсин
15. Токсин Т-2
16. Токсин НТ-2
17. Модексин токсин
18. Волкенсин токсин
19. Лектин 1 омелы белой (Вискумин)

Грибки

1. Кокцидиоидес иммитис (*Coccidioides immitis*)
2. Кокцидиоидес посадасии (*Coccidioides posadasii*)

¹ Биологические агенты контролируются в случаях, когда они представляют собой изолированную живую культуру патогенного возбудителя или препарат токсинного агента, который изолирован или выделен из любого источника, или материал, включающий живой материал, который был умышленно засеян или заражен агентом. Изолированные живые культуры патогенного возбудителя включают живые культуры в латентной форме или в высушенных препаратах, независимо от того, имеет ли агент естественное происхождение, является усиленным или модифицированным.

Агент подпадает под данный список, за исключением случаев, когда он представлен в форме вакцины. Вакцина — фармацевтический продукт для применения в медицинских целях, который лицензирован или утвержден для клинических испытаний или маркетинговых исследований регулирующими органами либо страны изготовления, либо страны-пользователя, и который предназначен для стимулирования защитной иммунной реакции у людей или животных в целях предупреждения заболевания у тех, кому он назначается.

² При этом понимается, что ограничение данного контрольного списка штаммами клостридиум перфрингенс, продуцирующими эpsilon-токсин, освобождает от этого контроля передачу других штаммов клостридиум перфрингенс, которые будут использоваться в качестве культур для подтверждающего контроля при проведении исследований пищевых продуктов и контроле качества.

³ Исключая иммунотоксины.

⁴ Исключая ботулинические токсины и конотоксины в форме продукции, соответствующей всем нижеуказанным критериям:

- являются фармацевтическими продуктами, предназначенными для испытаний и назначения людям при лечении состояний, требующих медицинского вмешательства;
- являются заранее упакованными продуктами для распространения в клинических или медицинских целях;
- имеют разрешение уполномоченного государственного органа для реализации в качестве продуктов для клинического или медицинского применения.

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

1. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.
2. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, кодирующие любой из указанных в списке токсинов или их субъединицы.
3. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.
4. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, кодирующие любой из указанных в списке токсинов или их субъединицы.

Техническое примечание:

В число генетически измененных организмов входят организмы, генетический материал которых (последовательности нуклеиновых кислот) был изменен не естественным путем спаривания и/или путем естественной рекомбинации, а иным путем, а также организмы, полностью или частично созданные искусственным путем.

В число генетических элементов входят, в частности, хромосомы, геномы, плазмиды, транспозоны и векторы независимо от того, модифицированы они генетически или нет или синтезированы они химическим путем полностью либо частично.

Последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов в списке, означают любые последовательности, специфичные для соответствующего указанного в списке микроорганизма:

- которые сами или транскрибированные либо транслированные продукты которых представляет значительную угрозу для здоровья людей, животных или растений; или

- в отношении которых известно, что их введение или интеграция любым другим способом в тот или иной из перечисленных микроорганизмов либо любой другой организм усиливает способность этих организмов причинять серьезный вред здоровью людей, животных или растений.

Указанные меры контроля не применяются в отношении последовательностей нуклеиновых кислот, связанных с патогенностью энтерогеморрагической Эшерихия коли серотипа O157 и других серотипов, продуцирующих веротоксин, если они не кодируют веротоксин или его субъединицы.

Предупредительный список¹

Бактерии

1. Палочка столбнячная (*clostridium tetani*)*
2. Палочка легионеллезной пневмонии (*legionella pneumophila*)
3. Палочка псевдотуберкулеза (*yersinia pseudotuberculosis*)

* Австралийская группа признает, что данный организм встречается повсеместно, но, поскольку ранее он приобретался в рамках программ по биологическому оружию, он требует специального предостережения.

Грибки

1. Фусариум споротрихиоидас (*Fusarium sporotrichioides*)
2. Фусариум лангсетиае (*Fusarium langsethiae*)

¹ Биологические агенты контролируются в случаях, когда они представляют собой изолированную живую культуру патогенного возбудителя или препарат токсинного агента, который изолирован или выделен из любого источника, или материал, включающий живой материал, который был умышленно засеян или заражен агентом. Изолированные живые культуры патогенного возбудителя включают живые культуры в латентной форме или в высушенных препаратах, независимо от того, имеет ли агент естественное происхождение, является усиленным или модифицированным.

Агент подпадает под данный список, за исключением случаев, когда он представлен в форме вакцины. Вакцина — фармацевтический продукт для применения в медицинских целях, который лицензирован или утвержден для клинических испытаний или маркетинговых исследований регулирующими органами либо страны изготовления, либо страны-пользователя, и который предназначен для стимулирования защитной иммунной реакции у людей или животных в целях предупреждения заболевания у тех, кому он назначается.

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

1. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.

2. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, кодирующие любой из указанных в списке токсинов или их субъединицы.
3. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.
4. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, кодирующие любой из указанных в списке токсинов или их субъединицы.

Техническое примечание:

В число генетически измененных организмов входят организмы, генетический материал которых (последовательности нуклеиновых кислот) был изменен не естественным путем спаривания и/или путем естественной рекомбинации, а иным путем, а также организмы, полностью или частично созданные искусственным путем.

В число генетических элементов входят, в частности, хромосомы, геномы, плазмиды, транспозоны и векторы независимо от того, модифицированы они генетически или нет или синтезированы они химическим путем полностью либо частично.

Последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов в списке, означают любые последовательности, специфичные для соответствующего указанного в списке микроорганизма:

- которые сами или транскрибированные либо транслированные продукты которых представляет значительную угрозу для здоровья людей, животных или растений; или
- в отношении которых известно, что их введение или интеграция любым другим способом в тот или иной из перечисленных микроорганизмов либо любой другой организм усиливает способность этих организмов причинять серьезный вред здоровью людей, животных или растений.

Патогены растений

Бактерии

1. Ксантомонас албилинеанс (*Xanthomonas albilineans*)
2. Ксантомонас кампестрис патовар цитри (*Xanthomonas campestris* pv. *Citri*)
3. Ксантомонас оризэ патовар оризэ (*Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae*) (Псевдомонас кампестрис патовар оризэ (*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*))
4. Клавибактер мичиганенсис подвид сепедоникус (*Clavibacter michiganensis* subsp. *Sepedonicus*) (Коринобактериум мичиганенсис подвид сепедоникум (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *Sepedonicum*) или Коринобактериум сепедоникум (*Corynebacterium sepedonicum*))

5. Ралстония соланацеарум (*Ralstonia solanacearum*) расы 2 и 3 (Псевдомонас соланацеарум расы 2 и 3 (*Pseudomonas solanacearum*) или Бурхолдерия соланацеарум расы 2 и 3 (*Burkholderia solanacearum*))

Грибки

1. Коллетотрихум коффеанум вариант вируланс (*Colletotrichum coffeanum* var. *virulans*) (Коллетотрихум кахавэ (*Colletotrichum kahawae*))
2. Кохлиоболус миябеанус (*Cochliobolus miyabeanus*) (Гельминтоспориум оризэ (*Helminthosporium oryzae*))
3. Микроциклюс улеи (*Microcyclus ulei*) (синоним — Дотиделла улеи (*Dothidella ulei*))
4. Пукциния граминис (*Puccinia graminis*) (синоним — Пукциния граминис форма специалис тритици (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*))
5. Пукциния стриiformис (*Puccinia striiformis*) (синоним — Пукциния глумарум (*Puccinia glumarum*))
6. Пирикулярия гризеа/Пирикулярия оризэ (*Pyricularia grisea*/Pyricularia *oryzae*)

Вирусы

1. Андинский латентный тимовирус картофеля
2. Вироид веретеновидности клубней картофеля

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

1. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в основной список.
2. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в основной список.

Техническое примечание:

В число генетически измененных организмов входят организмы, генетический материал которых (последовательности нуклеиновых кислот) был изменен не естественным путем спаривания и/или путем естественной рекомбинации, а иным путем, а также организмы, полностью или частично созданные искусственным путем.

В число генетических элементов входят, в частности, хромосомы, геномы, плазмиды, транспозоны и векторы независимо от того, модифицированы они генетически или нет или синтезированы они химическим путем полностью либо частично.

Последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов в списке, означают любые последовательности, специфичные для соответствующего указанного в списке микроорганизма:

- которые сами или транскрибированные либо транслированные продукты которых представляет значительную угрозу для здоровья людей, животных или растений; или
- в отношении которых известно, что их введение или интеграция любым другим способом в тот или иной из перечисленных микроорганизмов либо любой другой организм усиливает способность этих организмов причинять серьезный вред здоровью людей, животных или растений.

Элементы для включения в Руководство по повышению осведомленности

Бактерии

1. Возбудитель болезни Пирса у винограда (*Xylella fastidiosa*)

Грибки

1. Возбудитель грибкового усыхания цитрусовых (*Deuterophoma tracheiphila*) (синоним - *Phoma tracheiphila*)
2. Возбудитель монилиоза какао (*Monilia rorei*) (синоним *Moniliophthora rorei*)

Вирусы

1. Вирус кустистости верхушки бананов

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

1. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в Руководство по повышению осведомленности.
2. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в Руководство по повышению осведомленности.

Техническое примечание:

В число генетически измененных организмов входят организмы, генетический материал которых (последовательности нуклеиновых кислот) был изменен не естественным путем спаривания и/или путем естественной рекомбинации, а иным путем, а также организмы, полностью или частично созданные искусственным путем.

В число генетических элементов входят, в частности, хромосомы, геномы, плазмиды, транспозоны и векторы независимо от того, модифицированы они генетически или нет или синтезированы они химическим путем полностью либо частично.

Последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов в списке, означают любые последовательности, специфичные для соответствующего указанного в списке микроорганизма:

- которые сами или транскрибированные либо транслированные продукты которых представляет значительную угрозу для здоровья людей, животных или растений; или
- в отношении которых известно, что их введение или интеграция любым другим способом в тот или иной из перечисленных микроорганизмов либо любой другой организм усиливает способность этих организмов причинять серьезный вред здоровью людей, животных или растений.

Патогены животных

Вирусы

1. Вирус африканской чумы свиней
2. Вирус птичьего гриппа²
3. Вирус синего языка овец
4. Вирус ящура
5. Вирус оспы коз
6. Вирус герпеса свиней (вирус болезни Ауески)
7. Вирус чумы свиней
8. Лиссавирус
9. Вирус болезни Ньюкасла
10. Вирус чумы мелких жвачных животных
11. Свиной энтеровирус типа 9 (синоним: вирус везикулярной болезни свиней)
12. Вирус чумы крупного рогатого скота
13. Вирус оспы овец
14. Вирус болезни Тешена
15. Вирус везикулярного стоматита
16. Вирус нодулярного дерматита
17. Вирус африканской болезни лошадей

¹ Кроме случаев, когда возбудитель имеет форму вакцины.

² В этот список включаются только те вирусы птичьего гриппа высокой патогенности, которые определены компетентными международными органами или органами контроля, как то Всемирная организация здоровья животных (ВОЗЖ) или Европейский союз (ЕС).

Бактерии

1. Микоплазма микоидес подвид микоидес ЭсСи (*Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* SC (small colony))
2. Микоплазма каприколум подвид каприпнеумониэ («штамм F38») (*Mycoplasma capricolum* subsp. *capripneumoniae* (“strain F38”))

Генетические элементы и генетически измененные организмы:

1. Генетические элементы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.
2. Генетически измененные организмы, которые содержат последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов, включенных в список.

Техническое примечание:

В число генетически измененных организмов входят организмы, генетический материал которых (последовательности нуклеиновых кислот) был изменен не естественным путем спаривания и/или путем естественной рекомбинации, а иным путем, а также организмы, полностью или частично созданные искусственным путем.

В число генетических элементов входят, в частности, хромосомы, геномы, плазмиды, транспозоны и векторы независимо от того, модифицированы они генетически или нет или синтезированы они химическим путем полностью либо частично.

Последовательности нуклеиновых кислот, связанные с патогенностью любого из микроорганизмов в списке, означают любые последовательности, специфичные для соответствующего указанного в списке микроорганизма:

- которые сами или транскрибированные либо транслированные продукты которых представляет значительную угрозу для здоровья людей, животных или растений; или
- в отношении которых известно, что их введение или интеграция любым другим способом в тот или иной из перечисленных микроорганизмов либо любой другой организм усиливает способность этих организмов причинять серьезный вред здоровью людей, животных или растений.