

Експортний контроль

Міжнародна програма експортного контролю
в галузі нерозповсюдження ядерної зброї



За матеріалами семінару
**ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕДАЧАМИ
ОБЛАДНАННЯ, МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО
ВИКОРИСТАННЯ**

Інститут ядерних досліджень НАН України, 2015

*Ознайомлення
вчених, техніків та інженерів
з питаннями безпеки інформації*





Державний експортний контроль

- комплекс заходів з контролю за міжнародними передачами товарів, їх використанням юридичною чи фізичною особою, що здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного експортного контролю, та іншими державними органами з метою забезпечення захисту інтересів національної безпеки та відповідно до міжнародних зобов'язань України.

Процедури здійснення державного експортного контролю

ЩО ?

КУДИ ?

**ЯК ?^{або}
ЯКИМ ЧИНОМ ?**

Співробітництво з міжнародних наукових програм.

Експорт послуг НДДКР

- Міжнародне наукове співробітництво зазвичай містить **обмін технічними даними, зразками, прототипами, програмним забезпеченням або технологіями**.
- Вчені обмінюються технічними даними, знаннями і ноу-хау як **безпосередньо, так і за допомогою електронних засобів масової інформації**.
- Наприкінці всі партнери мають **доступ до результатів проекту**
- **Передача за кордон деяких товарів або технічних даних може потребувати дозволу на експорт**





Основні процедури Державного експортного контролю під час здійснення міжнародних передач товарів

Проведення попередньої експертизи

Ідентифікація товару;
реєстрація суб'єкта підприємницької діяльності.

Надання повноважень на здійснення міжнародних передач ТВП

Оцінка суб'єкта підприємницької діяльності;
створення ним системи внутрішньофірмового ЕК;
її державна атестація;
ухвалення рішення про надання повноважень.

Надання висновків на право проведення переговорів та контроль їх здійснення

Попередня оцінка можливості експорту;
перевірка посередника;
надання уповноваженими суб'єктами зобов'язань щодо дотримання законодавства тощо.

Надання дозволів на експорт товарів

Рішення про можливість експорту з урахуванням факторів ризику і наданих гарантій;
перевірка СКС;
за необхідності, проведення міждержавних консультацій і т.п.

Митний і прикордонний контроль

Контроль доставки

Фізичний контроль доставки;
отримання сертифікату підтвердження доставки;
здійснення перевезень уповноваженими авіакомпаніями.

Проведення перевірки використання товару у заявлених цілях

Звітність суб'єктів міжнародних передач товарів

ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ДЕРЖАВНОГО ЕКСПОРТНОГО КОНТРОЛЮ

1. Закон України “Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання” від 20.02.2003 №549-IV

(Визначення термінів: “товари військового призначення”, “товари подвійного використання”, “суб’єкт здійснення міжнародних передач товарів”; “ідентифікація товарів”; мета проведення усіх процедур у галузі державного експортного контролю (отримання дозволів, висновків, посвідчення про реєстрацію, повноважень); ціль та мета проведення експертизи у галузі державного експортного контролю; відповідальність суб’єктів за порушення законодавства у галузі державного експортного контролю)

2. Постанова КМУ від 15.07.1997 №767 „Про затвердження Положення про порядок проведення експертизи в галузі державного експортного контролю”

(Порядок проведення експертизи у сфері державного експортного контролю; визначення термінів “замовник експертизи”; “організатор експертизи”; “експерт”; види експертиз у галузі державного експортного контролю; обов’язки суб’єктів експертизи)

Інструкція про реєстрацію в Держекспортконтролі України суб’єктів підприємницької діяльності як суб’єктів здійснення міжнародних передач товарів, затверджена Наказом Державної служби експортного контролю України від 27.04.2009 №31

(Форми документів, які подаються для реєстрації, а також порядок їх заповнення)

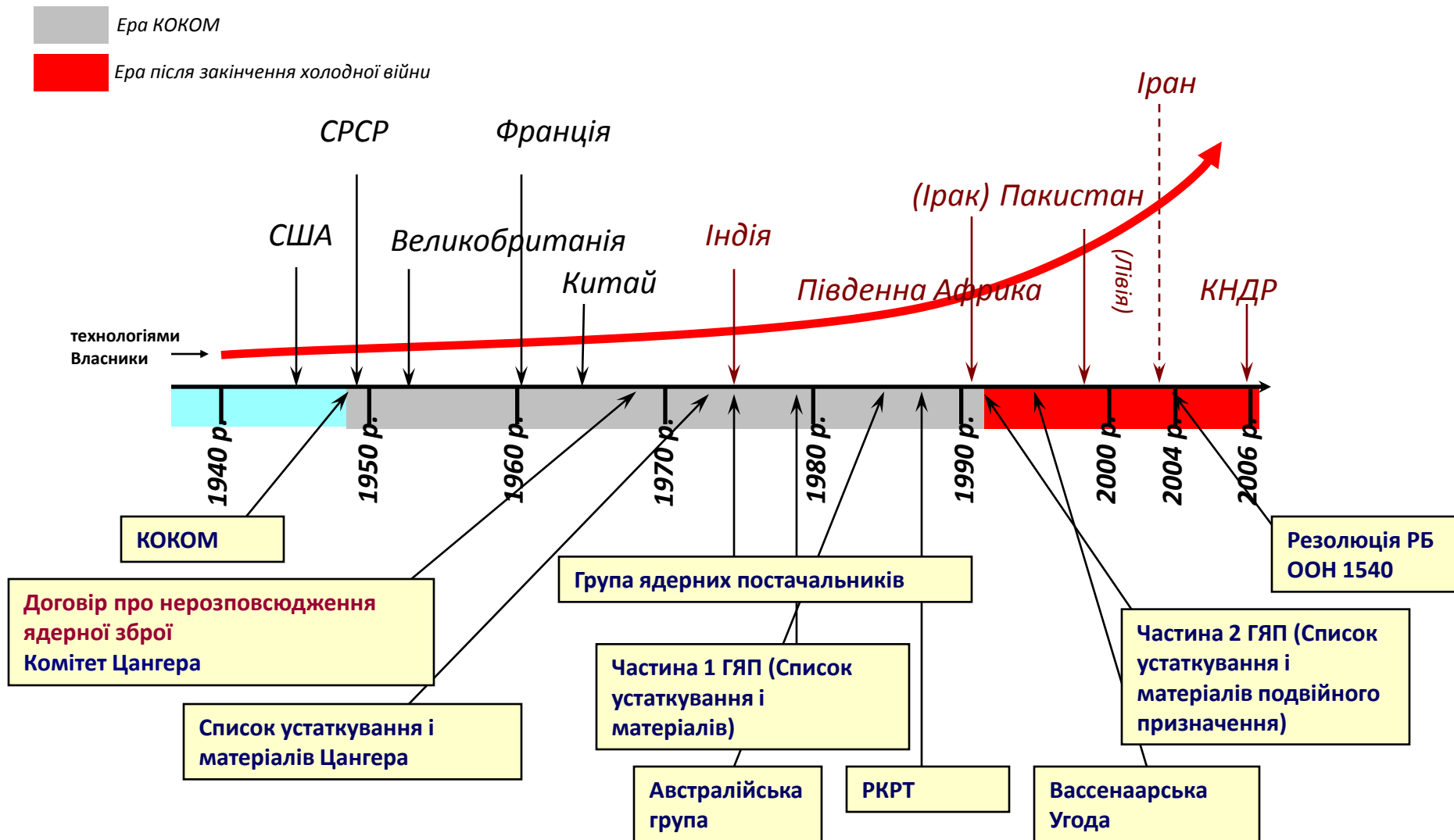
3. Постанова КМУ від 20.11.2003 №1807 „Про затвердження Положення про порядок здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення”

(Встановлює порядок проведення основної експертизи товарів військового призначення; затверджує список товарів військового призначення, міжнародні передачі яких підлягають державному експортному контролю; вводить поняття “товарів військового призначення, які допущені для цивільного використання, а також встановлює порядок здійснення державного контролю за їх міжнародними передачами”)

4. Постанова КМУ від 28.01.2004 №86 „Про затвердження Положення про порядок здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання”

(Встановлює порядок проведення основної експертизи товарів подвійного використання; затверджує списки товарів подвійного використання)

Загроза отримання ЗМУ та заходи з експортного контролю



Україна є учасницею наступних міжнародних договорів та конвенцій:

- Договір про нерозповсюдження ядерної зброї
- Конвенція про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсинної зброї та про її знищення
- Конвенція про заборону розробки, виробництва, накопичення і застосування хімічної зброї та про її знищення
- Договір про всеосяжну заборону ядерних випробувань
- Угода між Україною та МАГАТЕ про застосування гарантій у зв'язку з ДНЯЗ та ДОДАТКОВИЙ ПРОТОКОЛ до Угоди

Україна є учасницею усіх багатосторонніх міжнародних режимів експортного контролю:

- Вассенаарська домовленість
- Група ядерних постачальників
- Комітет Цангера
- Режим контролю за ракетними технологіями
- Австралійська група



Загроза розповсюдження ЗМЗ:

Обсяг збільшився, а дійові особи змінилися

Рік, країна	Подія
1994 Німеччина	Німецька поліція конфіскувала 560 г змішаного плутонію та оксиду урану
1996 Росія	Радіологічний розпилюючий пристрій (РРП) знайдено в Ізмайлівському парку
2002 США	Д. Паділья, терорист-член Аль-Каїди, заарештований за підозрою у плануванні підриву «брудної» бомби
2004 Пакистан	Розкрита мережа А. К. Хана
2006 Великобританія	Д. Барот визнав себе винним у змові з метою вбивства людей у Великобританії і США з використанням радіоактивної «брудної» бомби
2009 США	У будинку Дж.Г. Каммінгса слідчі виявили уран разом із інструкцією, як зробити «брудну» бомбу
2009 Україна	Арешт у Т. області за зберігання/продаж 3,7 кг плутонію-239
2014 Молдова	Заарештовано 7 контрабандистів з 200 г урану-238

Товари подвійного використання

Спеціально не призначені для військового використання

Крім цивільного призначення, можуть бути використані у військових або терористичних цілях чи для розроблення, виробництва, використання товарів військового призначення, зброї масового знищення, засобів доставки зазначеної зброї чи ядерних вибухових пристроїв, у тому числі окремі види ядерних матеріалів, хімічних речовин, бактеріологічних, біологічних та токсичних препаратів

Перелік визначається Кабінетом Міністрів України

Що контролюється?

Міжнародний обмін:

- товарами, програмним забезпеченням

- » військовим
- » подвійного призначення

- технологіями

- » військовими
- » подвійного призначення

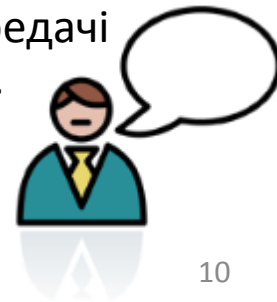
- технічною допомогою

- » що стосується товарів та технологій військових та подвійного призначення



У яких випадках відбувається експорт?

- Експорт відбувається через прямую передачу або постачання товарів, або неявну передачу технічної інформації або знань.
- Неявна передача може відбуватися де завгодно.
- У США передача товарів або інформації, експорт яких контролюється, громадянину країни, яка має отримати дозвіл на експорт, **також** вимагає отримання дозволу.
- Незалежно від того, чи існує національне законодавство, чи ні, кожен громадянин має запобігати неявній передачі конфіденційної інформації.



«Технологія» - спеціальна інформація необхідна для розроблення, виробництва або використання виробів
інформація може надаватися у формі технічних даних або технічної допомоги

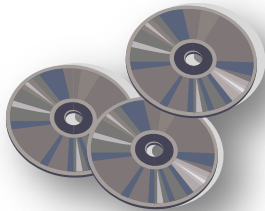
Контроль не застосовується до технологій, що є:

- **загальнодоступними** (*інформація є суспільно доступною або призначена для публічного розкриття, опублікована література, протоколи конференцій і т.ін.*)
- належать до **фундаментальних наукових досліджень** (*фундаментальні та прикладні дослідження, в яких отримана інформація зазвичай публікується та розповсюджується серед наукової спільноти*)
- містять **мінімальну інформацію, необхідну для подання заявки на патент**

Технічні дані — інформація

Технічні дані :

- креслення,
- плани,
- діаграми,
- моделі,
- формули,
- таблиці,
- проекти та специфікації,
- посібники та інструкції



у письмовому вигляді
або записані на інших
носіях або пристроях

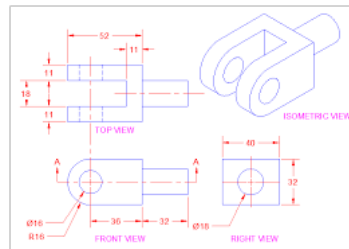
$$\begin{aligned} & \frac{d}{dx} \ln(x) = \frac{1}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^2) = \frac{1}{x^2} \cdot 2x = \frac{2}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^3) = \frac{1}{x^3} \cdot 3x^2 = \frac{3}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^4) = \frac{1}{x^4} \cdot 4x^3 = \frac{4}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^5) = \frac{1}{x^5} \cdot 5x^4 = \frac{5}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^6) = \frac{1}{x^6} \cdot 6x^5 = \frac{6}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^7) = \frac{1}{x^7} \cdot 7x^6 = \frac{7}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^8) = \frac{1}{x^8} \cdot 8x^7 = \frac{8}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^9) = \frac{1}{x^9} \cdot 9x^8 = \frac{9}{x} \\ & \frac{d}{dx} \ln(x^{10}) = \frac{1}{x^{10}} \cdot 10x^9 = \frac{10}{x} \end{aligned}$$

Технічна допомога — особиста діяльність

Технічна допомога:

- інструкції,
- навички,
- навчання,
- робочі знання
- консультаційні послуги

та може включати передачу
технічних даних



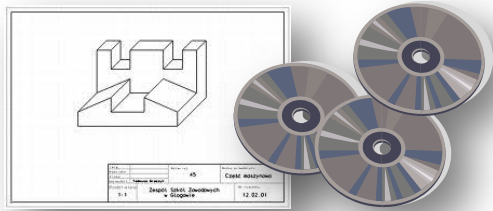
Методи передачі технологій

**КОНТРОЛЮЄТЬСЯ
ЯК МАТЕРІАЛЬНА,
ТАК І НЕМАТЕРІАЛЬНА ПЕРЕДАЧА**



матеріальні

- за митною процедурою
 - компакт-диски
 - паперові документи
 - моделі



нематеріальні (ІТТ)

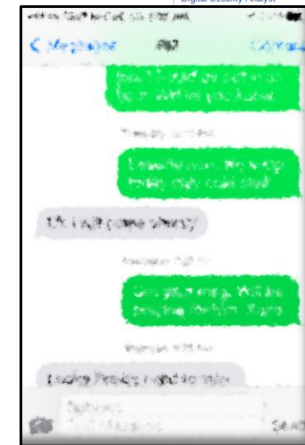
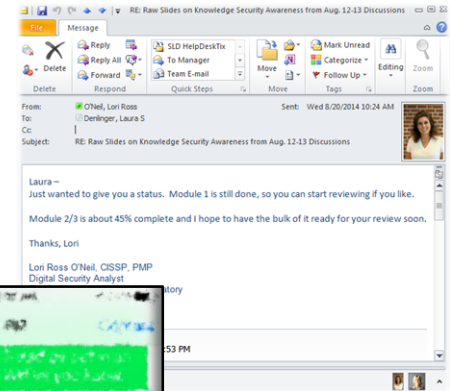
- електронна передача технологій
 - факс
 - Інтернет
 - телефон
- Особиста передача знань
 - навчання
 - переговори
 - конференції
 - консультації



Види електронної комунікації

Як установа, так і окремі особи несуть відповідальність за захист інформації при спілкуванні в цифровій формі

- Електронне листування
- Відправлення повідомлень
- Обмін миттєвими повідомленнями
- Відео-конференції
- Вебінари
- Соціальні мережі (наприклад, Facebook, LinkedIn)
- Блоги (веб-журнали)



Співпраця та наукові публікації

Втрата інформації може виникнути через:

- публікування конфіденційної інформації в журналах
- усні доповіді на професійних зустрічах
- стендові доповіді
- питання аудиторії (питання і відповіді)
- запити про надання інформації після недавньої
 - публікації
 - презентації або стендової доповіді
 - розповсюдження брошур або флаєрів
- співпраця, спільні публікації, обмін даними, експерименти за участю інших установ

Захист інформації є складним завданням, оскільки науковців часто заохочують, або навіть примушують публікуватися



- **Свобода публікації даних є рушійною силою науки**
- Публікація статей у наукових журналах та участь у наукових конференціях **має вирішальне значення для кар'єри вчених**
- Публікація нових оригінальних даних у статті збільшує об'єм цитування, що **береться до уваги при оцінці дослідника**
- **Це по суті суперечить процедурам експортного контролю**
- **Рішення має бути гнучким, прийнятним для наукової спільноти та не створювати небажані перешкоди для свободних досліджень**

Рекомендації щодо експертного розгляду і захисту інформації

- Усі матеріали, які виходять з установи повинні проходити процес розкриття інформації, в тому числі:
 - журнальні статті,
 - плакати
 - слайд-шоу для офіційних презентацій.
 - звіти по проектах і їх результати
- Відповідаючи на запити інформації, не забувайте про безпеку знань
- У співпраці з фахівцями зі сторонніх організацій пам'ятайте про захист інформації



Інструменти для захисту знань

- Ліцензійні угоди визначають користувальницькі права, запобігають зворотньому інжинірингу та захищають комерційні таємниці.
- Патенти захищають технології або інновації від використання іншими особами у позначеній області протягом певного періоду часу.
 - **Поки ви не подали заявку, не розкривайте ідею**
- Угоди про конфіденційність і нерозголошення можуть бути використані для захисту інформації під час приватної або ділової зустрічі навіть з колегами з тієї ж установи.
 - **Усі сторони повинні підписати угоду, перш ніж розкривати інформацію**



Співробітництво в міжнародних наукових програмах

Експорт послуг НДДКР

- Пропоновані заходи безпеки
 - Вказати поточні **санкції та ембарго**, накладені на країну-партнера
 - Вказати, чи є проект **фундаментальним науковим дослідженням**. У разі сумнівів звернутися до органу експортного контролю
 - Вказати товари, які будуть передані за кордон як зразки, апарати, матеріали, технічні дані, і **класифікувати зазначені товари, використовуючи поточні контрольні списки**.
 - Вказати, чи надаватимуть дослідники **технічну допомогу**, яка стосується контрольованих товарів та технологій
 - У разі необхідності **подати заявку на отримання експортного дозволу**



**ПРИКЛАДИ
ТОВАРІВ,
МАТЕРІАЛІВ,
ТЕХНОЛОГІЙ
ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ**

Приклад товару подвійного використання

Автоматический роторный поршневой наполнитель GG предназначен для наполнения стеклянной тары густыми продуктами

Технические характеристики:



Производительность, сосудов/час	до 32000
Количество патронов, шт.	от 6 до 40
Материал каркаса	нержавеющая сталь

- Возможность розлива пенистой продукции
- Детали, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали AISI 316

Приклад товару подвійного використання

- ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ % МАТЕРИАЛА AISI 316 L (03X17H14M3)
- C – до 0.03
- Ni – от 14 до 16
- Mo – от 2,5 до 3
- Si – до 0.6
- Mn – до 0,8
- P – до 0,02
- Cr – от 15 до 17
- S – до 0,015
- ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ
- США: **316L; 316LN**
- Германия: **1.4429; 1.4435 ; X2CrNiMo18-14-3**
- Япония (JIS): **SCS16; SUS316L**
- Франция (AFNOR): **Z2CND17-13; Z3CND17-12-03**
- Англия (BS): **316S11; 316S13; 316S31**
- Италия (UNI): **X2CrNiMo17-13**
- Испания (UNE): **F.3533; X2CrNiMo17132**
- Швеция (SS): **2353**

Приклад товару подвійного використання

- Нержавеющая сталь AISI 316 L имеет в своем составе высокое содержание никеля и молибден – благодаря этому она отличается повышенной устойчивостью к межкристаллитной коррозии. Добавление молибдена позволяет защитить ее от коррозии в агрессивных средах, в частности, в кислотах, образующихся при сгорании газа и дизельного топлива.
- Как правило, применение AISI 316 L ограничивается температурным режимом - до 450°C.
- AISI 316 L считается основной сталью пищевой промышленности. Также данная маркировка хорошо подходит для изготовления различных сварных конструкций. Еще нержавеющая сталь AISI 316 L широко используется в процессе производства химического оборудования и инструментов, которые вступают в контакт с атмосферой или морской водой, при изготовлении технического оборудования для проявления фотопленок, в установках для переработки пищи, емкостях для отработанных масел. Из нержавеющей стали 316L, которую также именуют медицинской или ювелирной, изготавливается бижутерия, но по факту - это все одна и та же марка стали, которая на сегодняшний день является одним из самых качественных и практичных материалов.

Приклад товару подвійного використання

- **СПИСОК товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні хімічної зброї (Додаток 4 до Порядку)**
- II.1.6. Споряджувальне (наливне) обладнання, яке має дистанційне керування та в якому всі поверхні, що перебувають в контакті з хімікатами, виготовлені з одного або кількох зазначених нижче корозійностійких матеріалів:
 - нікель або сплави із вмістом нікелю вагою більш як 40 відсотків;
 - сплави із вмістом нікелю вагою більш як 25 відсотків і вмістом хрому вагою більш як 20 відсотків

Приклад товару подвійного використання



Диаметр, мм:	до 2800
Рабочее давление, Мпа:	10
Материальное исполнение	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т
Минимальная температура рабочей среды, °С:	-70 °
Максимальная температура рабочей среды, °С:	+200 °

Такие аппараты чаще применяются на фармацевтических, косметических, текстильных, нефтехимических, молочных производствах. Практически универсальны для всех видов пищевой промышленности, исключение составляют некоторые специальные среды. Отличие стали 08Х18Н10Т от стали 12Х18Н10Т заключается в 4% содержащегося в них углерода, который несколько влияет на некоторые свойства этих сталей.

Сталь 08Х18Н10Т по другому называют «технической нержавеющей», сталь 12Х18Н10Т по народному называют «пищевой нержавеющей». **Сталь 08Х18Н10Т, - содержание углерода 08% (для стали 12Х18Н10Т соответственно 12%), хрома 18%, никеля 10%, титана до1%**

Приклад товару подвійного використання

Ендоскоп Олімпус



<http://yagnikov.ru>

Приклад товару подвійного використання

- **СПИСОК товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні звичайних видів озброєнь, військової чи спеціальної техніки (Додаток 1 до Порядку)**
- 5. ЧАСТИНА 3. ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ З КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНШІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НЕГЛАСНОГО ОДЕРЖАННЯ ІНФОРМАЦІЇ
- Примітка. Висновок щодо належності/неналежності товарів до частини 3 розділу 5 надає СБУ.
- 5.А. Частина 3.*, ** СИСТЕМИ, ОБЛАДНАННЯ І КОМПОНЕНТИ
- * Товар, імпорт (тимчасове ввезення) якого здійснюється за дозволом (висновком) Держекспортконтролю.
- ** Товар, для одержання дозволу (висновку) Держекспортконтролю на експорт (тимчасове вивезення), імпорт (тимчасове ввезення) якого експортерами чи імпортерами разом із заявою до Держекспортконтролю подається погодження СБУ та СЗРУ.
- а) Оптико-електронна техніка:
- 5. Технічні жорсткі та гнучкі ендоскопи з каналом освітлення і діаметром меншим ніж 10 мм;

Приклад товару подвійного використання

- Список товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створення ядерної зброї (Додаток 3 до Порядку)
 - Частина II позиція 2.С.3.
 - Вісмут, що має усі такі характеристики:
- а) чистота 99,99 відсотка або більше за вагою;
 - та
- б) вміст срібла менше 10 частин на мільйон за вагою

Приклад товару подвійного використання



Приклад товару подвійного використання



РИЦИН

Хімічна назва – рицин,

Білий порошок без запаху, добре розчинюється у воді

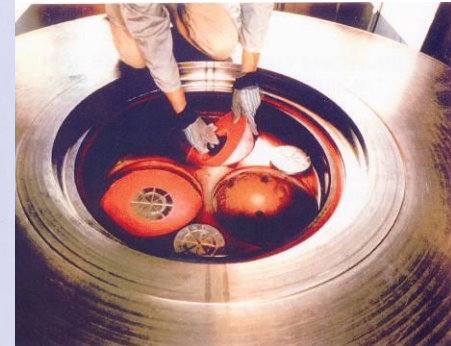
Формула - не використовується.

Синоніми: Реал-Сарк

- Цивільне застосування: рицинова олія (касторовое масло). Отруйним є насіння рицини звичайної. Діючі речовини - токсальбумін, рицин, рицинін
- На даний час проводяться різні дослідження з використання рицину в ході лікування деяких видів лимфом; в цьому випадку він впливає безпосередньо на пухлинні тканини, завдяки цьому не пошкоджуються здорові клітини
- СПИСОК товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні хімічної зброї (Додаток 4 до Порядку) позиція I.1.8 (А. Токсичні хімікати) та СПИСОК товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні бактеріологічної (біологічної) та токсинної зброї (Додаток 5 до Порядку) позиція I.1.d.4 (Токсини та їх компоненти)

Приклади ядерних виробів подвійного призначення

- Захисні вікна від випромінювання високої щільності і дистанційні маніпулятори
- Робочі машини
- Ізостатичні преси
- Волоконні або волокнисті матеріали
- Вакуумні насоси
- Перетворювачі тиску
- Перетворювачі частоти або генератори
- Комутаційні апарати
- Системи для випробувань на вібростійкість



Приклади хімічних і біологічних виробів подвійного призначення

- Вихідні продукти для хімічної зброї
 - Певні сполуки фосфору, сірки, фтору, ціанідів...
- Хімічне виробниче обладнання та обладнання подвійного призначення і пов'язані з ними технології та програмне забезпечення
 - Хімічні корозійностійкі посудини, змішувачи, теплообмінники, ректифікаційні колони, клапани, насоси...
- Біологічне обладнання подвійного призначення і пов'язані з ним технології та програмне забезпечення
 - Ферментери, центробіжні сепаратори, обладнання для фільтрації у поперечному потоці, устаткування для заморожування і обладнання для висушування розпилюванням ...
- Збудники захворювань і токсини людини та тварин
 - Бактерія сибірської виразки, вірус віспи, ботулінічний токсин...
- Збудники захворювань рослин
 - Збудники захворювань основних сільськогосподарських культур...



Приклади виробів подвійного призначення у ракетному виробництві

- Ракетні системи і БЛА
- Машини і двигуни
 - Рідке ракетне паливо, тверде ракетне паливо, турбогвинтові авіаційні двигуни, турбореактивні авіаційні двигуни
- Хімічні речовини для ракетного палива
- Нитконамоточні машини
- Акселерометри та гіроскопи
- РАДАРНІ СИСТЕМИ
- Гравіметр
- Вібраційні та екологічні тест-системи





**Більш докладну інформацію про
Державну службу експортного
контролю України, про національне
законодавство у галузі державного
експортного контролю ви знайдете,
завітавши на нашу Інтернет -
сторінку: <http://www.dsecu.gov.ua>**



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!