

# Мобильное техническое средство дополнительного досмотра ДНТ

На основе метода  
меченых нейтронов



## Особенности применения

- Мобильное техническое средство дополнительного досмотра ДНТ предназначено для обнаружения взрывчатых веществ в крупногабаритных транспортных средствах (вагонах, транспортных фурах, морских контейнерах) с помощью метода меченых нейтронов.
- Метод меченых нейтронов проверен на обнаружении 33 взрывчатых веществ, скрытых в различных объектах досмотра.
- Досмотр производится дистанционным образом.
- Позиционирование установки осуществляется автоматически.
- Возможна идентификация типа взрывчатых веществ.

## Принцип действия

- Облучение объекта досмотра потоком быстрых меченых нейтронов с энергией 14.1 МэВ и регистрация гамма-квантов от реакций неупругого рассеяния.
- Каждый химический элемент имеет свой характеристический спектр гамма-излучения, что позволяет провести обнаружение опасных веществ.
- Метод меченых нейтронов позволяет определять концентрации 25 различных химических элементов.
- Источником быстрых нейтронов служит портативный нейтронный генератор. Гамма-кванты регистрируются сцинтилляционными детекторами на основе ВГО.



## Исполнение

В состав ДНТ входит нейтронный досмотровый модуль, размещаемый на вилочном погрузчике.

## Сертификация

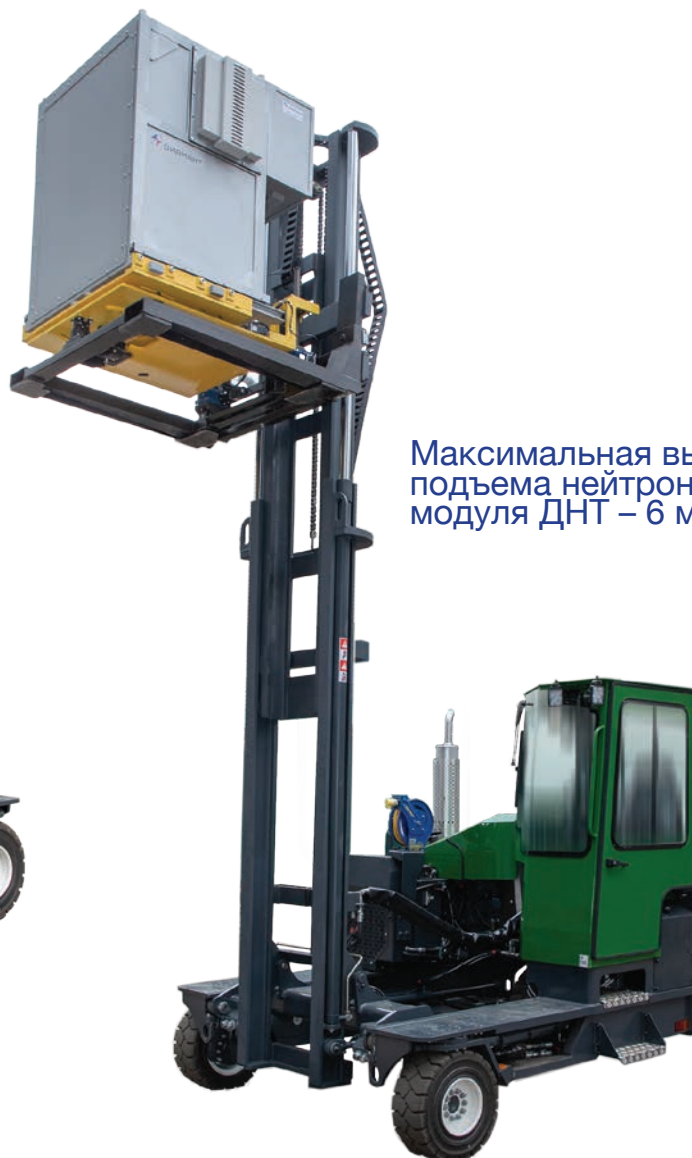
Сертифицировано на соответствие требованиям к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ №969. Сертификат №00076.

## Технические характеристики

<b>Источник нейтронов</b>	портативный нейтронный генератор ИНГ-27 с альфа-детектором
<b>Энергия нейтронов</b>	14,1 МэВ
<b>Интенсивность нейтронного пучка</b>	$8 \times 10^7$ н/с
<b>Количество пучков меченых нейтронов</b>	9
<b>Масса нейтронного модуля</b>	1300 кг
<b>Габариты нейтронного модуля</b>	1380 x 1360 x 1590 мм
<b>Масса МТСДД ДНТ</b>	8500 кг
<b>Требования к электропитанию</b>	от сети 220 В или от встроенного электрогенератора
<b>Потребляемая мощность</b>	не более 3 кВ·А



Общий вид ДНТ



Максимальная высота подъема нейтронного модуля ДНТ – 6 м



**ДИАМАНТ**

ООО «Диамант», 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6  
Тел/факс: +7 (496) 216 3946, +7 (496) 216 3935  
E-mail: office@diamant-sk.ru, http://diamant-sk.ru

