

## 90.18

### 90.18 - Приборы и устройства, применяемые в медицине, хирургии, стоматологии или ветеринарии, включая сцинтиграфическую аппаратуру, аппаратура электромедицинская прочая и приборы для исследования зрения (+):

– аппаратура электродиагностическая (включая аппаратуру для функциональных диагностических исследований или для контроля физиологических параметров):

9018.11 – – электрокардиографы

9018.12 – – аппаратура ультразвукового сканирования

9018.13 – – магнитно-резонансные томографы

9018.14 – – сцинтиграфическая аппаратура

9018.19 – – прочая

9018.20 – аппаратура, основанная на использовании ультрафиолетового или инфракрасного излучения

– шприцы, иглы, катетеры, канюли и аналогичные инструменты:

9018.31 – – шприцы, с иглами или без игл

9018.32 – – иглы трубчатые металлические и иглы для наложения швов

9018.39 – – прочие

– приборы и устройства стоматологические, прочие:

9018.41 – – бормашины, совмещенные или не совмещенные на едином основании с прочим стоматологическим оборудованием

9018.49 – – прочие

9018.50 – инструменты и устройства офтальмологические, прочие

9018.90 – инструменты и оборудование, прочие

В данную товарную позицию включается очень широкий диапазон приборов и устройств, которые в большинстве случаев используются только в профессиональной практике (например, врачами, хирургами, стоматологами, ветеринарными хирургами, акушерками) либо для постановки диагноза, профилактики или лечения болезни, либо для оперирования и т.д. Приборы и устройства для анатомической работы или для вскрытия трупов, анатомирования и т.д. также включаются, как включаются при определенных условиях приборы и устройства для стоматологических лабораторий (см. пункт (II) ниже). Приборы данной товарной позиции могут быть сделаны из любого материала (включая драгоценные металлы).

В данную товарную позицию **не включаются**:

- (а) стерильный кетгут и прочий стерильный материал для наложения хирургических швов, ламинария стерильная и тампоны из ламинарии стерильные (**товарная позиция 30.06**);
- (б) диагностические или лабораторные реагенты **товарной позиции 38.22**;
- (в) гигиенические или фармацевтические изделия **товарной позиции 40.14**;
- (г) посуда стеклянная для лабораторных, фармацевтических или гигиенических целей **товарной позиции 70.17**;
- (д) санитарно-техническое оборудование из недорогого металла (в частности, **товарные позиции 73.24, 74.18 и 76.15**);
- (е) маникюрные или педикюрные наборы и инструменты (**товарная позиция 82.14**);
- (ж) коляски для людей, не способных передвигаться (**товарная позиция 87.13**);
- (з) очки, защитные очки и аналогичные оптические приборы, корректирующие, защитные или прочие (**товарная позиция 90.04**);

- (и) фотокамеры (**товарная позиция 90.06**), если только они не установлены постоянно в приборах или устройствах данной товарной позиции;
- (к) микроскопы и т.д. **товарной позиции 90.11** или **90.12**;
- (л) дисковые калькуляторы, используемые для расчета функции легких, индекса массы тела и т.д. **товарной позиции 90.17**;
- (м) устройства для механотерапии, кислородной терапии, озоновой терапии, искусственного дыхания, аэрозольной терапии, массажные аппараты и т.д. **товарной позиции 90.19**;
- (н) ортопедические приспособления, искусственные части тела и приспособления для лечения переломов, включая такие приспособления для животных (**товарная позиция 90.21**);
- (о) рентгеновские аппараты и т.д. (медицинские или нет) **товарной позиции 90.22**;
- (п) медицинские термометры (**товарная позиция 90.25**);
- (р) приборы и аппаратура, используемые в лабораториях для проведения анализа крови, тканевых жидкостей, мочи и т.д., независимо от того, служат ли эти анализы для диагностики или нет (**обычно товарная позиция 90.27**);
- (с) медицинская или хирургическая мебель, включая мебель для ветеринарного использования (операционные столы, столы для осмотра, больничные койки), стоматологические кресла, не содержащие стоматологических приспособлений данной товарной позиции, и т.д. (**товарная позиция 94.02**).

Однако в данную товарную позицию включаются специализированные измерительные приборы, используемые исключительно в профессиональной практике, такие как цефалометры, циркули-измерители для измерений мозговых поражений, акушерские тазометры и т.д.

Следует также отметить, что многие из приборов, используемых в медицине или хирургии (человека или ветеринарной), являются, по существу, обычными ручными инструментами (например, молотки, зуботехнические молотки, пилы, долота, полукруглые долота, щипцы, клещи, шпатели и т.д.) или ножевыми изделиями (ножницы, ножи и т.д.). Такие изделия включаются поэтому в данную товарную позицию **только** в том случае, если они явно идентифицируются как предназначенные для медицинского или хирургического применения по причине их особой формы, легкости, с которой они разбираются для стерилизации, лучшего качества изготовления, природе составляющих их металлов или по их комплектованию (часто упаковываются в ящики или боксы, содержащие набор инструментов для конкретной работы: акушерства, вскрытия трупов, гинекологии, глазной или ушной хирургии, ветеринарные наборы для родов и т.д.).

Инструменты и устройства, включаемые сюда, могут быть снабжены оптическими устройствами; в них может также использоваться электричество либо как движущая сила, либо для передачи, либо как профилактический, лечебный или диагностический фактор.

В данную товарную позицию включаются также инструменты и устройства с использованием лазерного или другого излучения или процессов с применением фотонных пучков и ультразвуковые приборы и устройства.

#### **(I) ИНСТРУМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ ИЛИ ХИРУРГИИ**

К данной категории относятся:

- (A) **Инструменты, которые могут использоваться под одним и тем же названием для нескольких целей**, например:
  - (1) **Иглы** (для швов, лигатур, вакцинации, анализов крови, подкожные иглы и т.д.).
  - (2) **Ланцеты** (для вакцинации, кровопускания и т.д.).
  - (3) **Трокары** (для пункций) (желчного пузыря, общего назначения и т.д.).
  - (4) **Хирургические ножи и скальпели** всех видов.

- (5) **Зонды** (для исследования предстательной железы, мочевого пузыря, уретры и т.д.).
  - (6) **Расширители** (носовые, для рта, гортани, прямой кишки, влагалищные и т.д.).
  - (7) **Зеркала и отражатели** (для глаз, гортани, ушей и т.д.).
  - (8) **Ножницы, щипцы, клещи, долота, полукруглые долота, молоточки невропатолога, зуботехнические молотки, пилы, скребки, шпатели.**
  - (9) **Полые иглы, катетеры, аспирационные трубки** и т.д.
  - (10) **Каутеры** (термокаутеры, гальванокаутеры, микрокаутеры и т.д.).
  - (11) **Пинцеты; держатели для перевязочного материала, тампонов, губок или игл (включая держатели радиевых игл).**
  - (12) **Ретракторы** (губные, челюстные, брюшные крючки, крючки для миндалин, печеночные и т.д.).
  - (13) **Дилататоры** (для гортани, уретры, пищевода, расширители канала шейки матки и т.д.).
  - (14) **Проволочные направляющие**, используемые для введения катетеров, игл, расширителей тканей, эндоскопов и атерэктомических устройств.
  - (15) **Скобки** (для швов и т.д.).
  - (16) **Шприцы** (стеклянные, металлические, из стекла и металла, пластмассы и т.д.) всех видов, например, инъекционные, пункционные, для анестезии, спринцевания, промывания ран, аспирационные (с насосом или без него), для глаз, ушей, горла, маточные, гинекологические и т.д.
  - (17) **Хирургические степлеры** для установки скобок с целью закрытия раны.
- (Б) **Специальные диагностические приборы и аппараты.**
- К ним относятся:
- (1) **Стетоскопы.**
  - (2) **Приборы для измерения частоты дыхания** (для определения основного обмена).
  - (3) **Сфигмоманометры, тонометры и осциллометры** (для измерения кровяного давления).
  - (4) **Спирометры** (для определения объема легких).
  - (5) **Цефалометры.**
  - (6) **Тазометры.**
- (В) **Приборы для исследования зрения.** Они относятся к разным категориям:
- (1) **Хирургические инструменты**, такие как роговичные трефины, кератомы.
  - (2) **Диагностические приборы**, такие как офтальмоскопы; бинокулярные лупы с головными повязками и **микроскопы бинокулярного типа**, состоящие из микроскопа, электрической лампы с щелью и подголовника, причем все в целом установлено на регулируемой опоре для обследования глаз; тонометры (для проверки внутриглазного давления); векорасширители.

- (3) **Аппараты для исправления зрения или аппараты для исследования зрения**, включая амблиоскопы, ретиноскопы, скиаскопы, страбометры, кератометры, кератоскопы, глазоизмерители, предназначенные для измерения расстояния между зрачками, ящики с пробными линзами и пробные оправы (для надевания пробных линз), оптометрические шкалы, тестовые таблицы. Однако оптометрические шкалы и таблицы на бумаге, картоне или пластмассе, используемые для проверки восприятия цвета, в данную товарную позицию **не включаются (группа 49)**.

В данную товарную позицию включаются также электрически нагреваемые компрессы для глаз и электромагниты, предназначенные для удаления металлических частиц из глаз.

- (Г) **Ушные инструменты**, например, орископы. Однако камертоны, предназначенные или не предназначенные для медицинского использования, в данную товарную позицию **не включаются (товарная позиция 92.09)**.
- (Д) **Анестезирующие аппараты и инструменты** (лицевые маски, приспособления для частичной обработки лица, интубационные трубки и т.д.).
- (Е) **Инструменты для обработки носа, горла или миндалевидной железы**: зажимы (для выпрямления носового хряща); трансиллюминационные аппараты (для пазух и носовых раковин); тонзилотомы и хирургические инструменты для удаления миндалин; прямые ларингоскопы; щетки для чистки гортани и т.д.
- (Ж) **Глоточные, пищеводные, желудочные или трахеотомические инструменты**: эзофагоскопы, бронхоскопы, аппараты для аспирации желудочного содержимого, интубационные трубки и т.д.
- (З) **Инструменты для мочеиспускательного канала или мочевого пузыря**: уретротомы, аппараты для аспирации камней мочевого пузыря, инструменты для простатэктомии и дробления камней.
- (И) **Аппараты искусственной почки (диализа)**.
- (К) **Гинекологические или акушерские инструменты**: влагалищные ретракторы; инструменты для экстирпации матки; акушерские стетоскопы; специализированные оптические инструменты для обследования половых органов; пинцеты; перфораторы; инструменты для эмбриотомии (для рассечения плода); кефалотрибы и краниокласты (инструменты для раздавливания головы ребенка, который умер в матке); инструменты для выполнения внутренних измерений и т.д.
- (Л) **Портативные пневмотораксные аппараты, аппараты для переливания цельной крови, компонентов крови и производных крови, искусственные пиявки**.  
В данную товарную позицию включаются также стерильные герметизированные пластмассовые контейнеры, из которых удален воздух, но которые содержат небольшое количество антикоагулянта и снабжены интегральной донорской трубкой и иглой для флеботомии и используются для сбора, хранения и переливания человеческой цельной крови. Однако специальные бутылки для хранения крови из стекла в данную товарную позицию **не включаются (товарная позиция 70.10)**.
- (М) **Электрические устройства для сошлифовывания мозолей на ногах**.
- (Н) **Иглы для акупунктуры**: золотые, серебряные, стальные.
- (О) **Эндоскопы**: гастроскопы, торагоскопы, перитонеоскопы, бронхоскопические телескопы, цистоскопы, уретроскопы, резектоскопы, кардиоскопы, колоноскопы, нефроскопы, ларингоскопы и т.д. Многие из них имеют оперативный канал, достаточно крупный для проведения хирургической операции с помощью дистанционно управляемых инструментов. Однако эндоскопы для немедицинских целей (фиброскопы) в данную товарную позицию **не включаются (товарная позиция 90.13)**.
- (П) **Аппараты, содержащие вычислительную машину** и предназначенные исключительно для расчета дозы и распределения терапевтической радиации.

- (Р) **Компрессионные барокамеры** (также известные как декомпрессионные камеры), которые представляют собой специально оборудованные камеры давления для подачи кислорода под давлением выше атмосферного. Они используются для лечения таких состояний, как кессонная болезнь, воздушная эмболия, газовая гангрена, отравление угарным газом, трудноизлечимый остеомиелит, пересадка кожи, актиномикоз и особая анемия, вызванная потерей крови.
- (С) **Лампы**, специально спроектированные для целей диагностики, зондирования, облучения и т.д. Фонари, например, в виде самопишущей ручки, в данную товарную позицию **не включаются (товарная позиция 85.13)** так же, как и другие лампы, которые не идентифицируются как явно предназначенные для медицинских или хирургических целей (**товарная позиция 94.05**).

## (II) СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

В дополнение к инструментам и устройствам, которые являются общими для данной и предыдущей категории товаров (таким как маски и другие стоматологические анальгезирующие аппараты), главными приборами и устройствами, относящимися к данной категории, являются:

- (1) **Защитные наконечники для пальцев хирурга** (соединенные между собой или нет) **и роторасширители; ретракторы для щек и губ; шпатели для отдавливания языка и скобки.**
- (2) **Пинцеты** всех видов, **элеваторы, щипцы** всех видов (для удаления зубов, выравнивания осей зубов и т.д.), **зубные фрезы** (для рассечения, перевязывания, пломбирования и выдалбливания и т.д.), **щипцы для удаления корней зубов.**
- (3) **Инструменты для эндодонтии** (пульпоэкстракторы, дрельборы, стоматологические надфили, пломбировочные инструменты, расширители и т.д.).
- (4) **Костные кусачки и расширители; полукруглые долота и зуботехнические молотки для резекции челюсти и верхнечелюстной пазухи; распаторы; скальпели; специальные ножи и ножницы; специальные пинцеты для зубного врача; "экскаваторы" и зонды.**
- (5) **Специальные инструменты для чистки десен и луночек; инструменты для удаления зубного камня; скребки и долота для зубной эмали.**
- (6) **Различные зонды; иглы** (для абсцессов, подкожные, для швов, ваты и т.д.); **держатели для ватных тампонов и тампонов на стержнях; аппараты для вдвухания; стоматологические зеркала.**
- (7) **Инструменты для закладки золота** (пломбировочные инструменты, зуботехнические молотки и т.д.); **инструменты для пломбирования** (шпатели для цемента или смолы, пробки и зуботехнические молотки для амальгамы, инструменты для введения амальгамы в полость зуба и т.д.); **оттискные ложки.**
- (8) **Зубные боры, диски, стоматологические бормашины и щетки**, специально предназначенные для использования с двигателем стоматологической бормашины или наконечником бормашины.

В данную товарную позицию включаются также инструменты, используемые в ортопедической стоматологии как самим практикующим врачом, так и зубным техником, например: ножи; шпатели и другие инструменты для формовки; различные щипцы и пинцеты (для закрепления зажимов и коронок, обрезания выступов и т.д.); пилы; ножницы; зуботехнические молотки; расширители; долота; скребки; финир-боры; устройства для формовки металла, предназначенные для изготовления путем нанесения ударов металлических зубных коронок. В данную товарную позицию включаются также зуботехнические отливочные машины, зуботехнические фрезерные машины и машины для обрезки моделей зубных протезов. В данную товарную позицию **не входят**, однако, инструменты или другие изделия общего назначения (печи, литейные формы, паяльники, ковши для плавления и т.д.); они включаются в соответствующие товарные позиции.

В данную товарную позицию включается также следующее:

- (i) **двигатели для стоматологических бормашин** с поворотным резцедержателем, расположенным на отдельном основании, предназначенным для установки на стене или на оборудовании, описанном в пункте (ii) ниже;

- (ii) **комплектное стоматологическое оборудование на своем основании** (стационарное или мобильное устройство). Главными обычными составляющими являются рама, несущая компрессор, трансформатор, пульт управления и другие электрические аппараты; на устройство часто устанавливается также следующее: стоматологическая бормашина с поворотным резцедержателем, плевательница и устройство для споласкивания рта, электронагреватель, аппараты для вдувания горячего воздуха, пульверизатор, лоток с инструментами для каутеризации, рассеянное освещение, бестеневая лампа, вентилятор, диатермический аппарат, рентгеновский аппарат и т.д.  
Некоторые типы этого оборудования предназначены для работы с абразивными материалами (обычно оксидом алюминия) вместо бора; абразивы обычно наносятся на зубы сжатым газом (например, диоксидом углерода);
- (iii) **плевательницы и полоскательницы для рта** либо на основании, либо на стойке, либо на вертлюге. Они комбинируются обычно с источником теплой воды и спринцовкой для теплой воды;
- (iv) **устройства полимеризации** (под воздействием света или тепла), амальгаматоры, ультразвуковые устройства удаления зубного камня, электрохирургическое оборудование и т.д.;
- (v) **устройства для лечения зубов**, работающие с применением лазеров;
- (vi) **стоматологические кресла, содержащие стоматологическое оборудование** или любые другие стоматологические приспособления, рассматриваемые в данной товарной позиции.

В данную товарную позицию **не включаются**, однако, стоматологические кресла, не содержащие стоматологических приспособлений данной товарной позиции; эти стоматологические кресла входят в **товарную позицию 94.02** независимо от того, снабжены они или нет таким оборудованием, как осветители.

Следует, однако, отметить, что в данную товарную позицию **не включаются** некоторые предметы стоматологического оборудования, упомянутые в пункте (ii) выше, если они представлены отдельно; они относятся к соответствующим товарным позициям, например, компрессоры (**товарная позиция 84.14**); рентгеновские и другие аппараты (**товарная позиция 90.22**). В **товарную позицию 90.22** включаются также рентгеновские и другие аппараты, предназначенные для отдельной установки или установки на стену в стоматологических кабинетах. Отдельно представленный диатермический аппарат, однако, классифицируется с электромедицинскими аппаратами данной товарной позиции (см. пункт (IV) ниже).

Следует отметить, что зубные цементы и прочие материалы для пломбирования зубов включаются в **товарную позицию 30.06**; препараты, известные как "зубоврачебный воск" или "составы для получения слепков зубов", расфасованные в наборы, упаковки для розничной продажи или в виде плиток, в форме подков, в брусках или аналогичных формах, и прочие средства для зубоврачебных целей, изготовленные на основе гипса (кальцинированного гипса или сульфата кальция), включаются в **товарную позицию 34.07**.

### (III) ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

К данной категории товаров относится большое количество изделий, которые хотя и предназначены для ветеринарного использования, аналогичны изделиям, перечисленным выше в пункте (I) или (II), например:

- (A) **Инструменты общего назначения** (например, иглы, ланцеты, трокары, скальпели, зеркала, зонды, ножницы, щипцы, молотки, кюретки, ретракторы, шприцы).
- (B) **Специальные приборы и устройства**, такие как офтальмоскопы, векорасширители, ларингоскопы, стетоскопы, щипцы, эмбриотомы.
- (B) **Стоматологические инструменты**.

К этой категории относятся также инструменты и аппараты, предназначенные специально для ветеринарного использования, например:

- (1) **Инструменты и устройства для вымени**, например, дилаторы для грудных сосков и пунксионные зонды (для раскрытия сосков коров); устройства для лечения послеродового сепсиса или мастита у коров.
- (2) **Инструменты и приспособления для кастрации**: инструменты для передавливания семенного канатика; склейки и зажимы для кастрации (для того, чтобы вызвать атрофию половых желез у самцов); тиски и щипцы для кастрации; овариотомы и т.д.
- (3) **Инструменты и приспособления для родов**: специализированные акушерские веревки, привязные ремни, приспособления для фиксации головы, щипцы и крючья, механические приспособления для телят и т.д.

- (4) **Различные инструменты:** аппараты искусственного осеменения; приспособления для закрепления хвоста; приспособления для обрезания рогов; пульверизаторы для лечения болезней дыхательных, пищеварительных, мочеиспускательных, половых и т.д. органов у животных; специальные управляющие аппараты, то есть для предотвращения движений животных во время операций (роторасширители, путы и т.д.); специальные шприцы для введения лекарств и шприцы, заполняемые анестезирующим препаратом или лекарством (иммунной сывороткой, вакциной и т.д.) для дистанционного введения свободно гуляющим животным, например, с помощью ружья или пистолета, работающего на сжатом газе; приспособления для дачи пиллюль; специальные уздечки для проглатывания доз лекарств; крючья для трещин на копыте у лошади (для закрытия трещин в копыте); эндоскопические инструменты для определения пола у цыплят и т.д.

В данную товарную позицию **не включаются** трихиноскопы (оптические приборы для обследования свинины) (**товарная позиция 90.11**), ортопедические приспособления для животных (**товарная позиция 90.21**), операционные столы для животных (**товарная позиция 94.02**, см. соответствующие пояснения).

Инструменты, используемые в равной степени и ветеринарными хирургами, и кузнецами, включаются в **группу 82** (например, напильники для передней части копыт; ножницы для ногтей или копыт; ножи для подрезания; клещи; пинцеты; молотки и т.д.); в **группу 82** включаются также инструменты для клеймения крупного рогатого скота (штемпели, утюги для отжигания корки копыт и т.д.) и инструменты для резания.

#### (IV) СЦИНТИГРАФИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Это аппаратура, сканирующая части тела и создающая изображения органа или регистрирующая его работу. К этой категории относится аппаратура, снабженная сцинтилляционным счетчиком, данные которого преобразуются в аналоговые сигналы для цели постановки медицинских диагнозов (например, гамма-камера, сцинтилляционный сканер).

#### (V) ПРОЧАЯ ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКАЯ АППАРАТУРА

В данную товарную позицию включается также электромедицинская аппаратура для профилактических, лечебных или диагностических целей, **отличная** от рентгеновских и т.д. аппаратов **товарной позиции 90.22**. К данной категории товаров относятся:

- (1) **Электродиагностическая аппаратура**, которая включает:
- (i) **электрокардиографы** (аппараты, которые с помощью токов, вызываемых сокращениями сердечной мышцы, записывают движения сердца в виде электрокардиограмм);
  - (ii) **фонокардиографы** (специально предназначенные для записи сердечных шумов в виде фонокардиограмм; они могут также использоваться как электрокардиографы);
  - (iii) **кардиоскопы** (используемые в сочетании с двумя предыдущими приборами для осуществления одновременного наблюдения кардиограмм и фонокардиограмм);
  - (iv) **реокардиографы** (электрические аппараты для измерения изменений электрического сопротивления, вызванных функционированием сердца);
  - (v) **электроэнцефалографы** (для исследования мозга);
  - (vi) **электросфигмографы** (для регистрации артериального давления и объема);
  - (vii) **электротонографы** (для регистрации вариаций артериального, внутривенного или внутрисердечного давления);
  - (viii) **электроретинографы** (для измерения напряжения в сетчатке);

- (ix) **аудиометры и аналогичные аппараты** (для проверки слуха на основе изменения частоты);
  - (x) **диагностическая аппаратура, объединенная или работающая совместно с вычислительной машиной**, для обработки и визуализации клинических данных и т.д.;
  - (xi) **ультразвуковое диагностическое оборудование**, используемое для отображения органов (например, на дисплее) с помощью ультразвуковых волн;
  - (xii) **аппаратура ядерного магнитного резонанса (ЯМР)**, применяемая для представления характеристик тканей и внутренних органов человеческого тела с использованием магнитных свойств атомов тела, таких как атомы водорода.
- (2) **Аппаратура для электротерапии.** Помимо использования в диагностике, эта аппаратура применяется для лечения таких болезней, как неврит, невралгия, гемиплегия, флебит, эндокриальная анемия. Некоторые из этих приспособлений могут комбинироваться с электрохирургическими инструментами, указанными в пункте (7) ниже.
- (3) **Аппаратура для ионотерапии**, используемая для введения активных лекарств (салицилата натрия или лития, йодида калия, гистамина и т.д.) через кожу с помощью электрического тока.
- (4) **Аппаратура для диатермии**, предназначенная для лечения некоторых болезней, которые требуют тепла (например, ревматизма, невралгии, зубных болезней). Она работает за счет использования высокочастотных (коротковолновых, ультразвуковых, ультракоротковолновых и т.д.) токов, и в ней используются электроды разнообразной формы (например, пластины, кольца, трубки).
- (5) **Аппаратура для лечения электрошоком**, предназначенная для лечения психических или нервных заболеваний.
- (6) **Дефибрилляторы сердца** для восстановления ритма сердца, действующие с применением электрического тока.
- (7) **Электрохирургическая аппаратура.** В ней используются высокочастотные электрические токи, игла, зонд и т.д., образующие один из электродов. Они могут применяться для резания тканей (**электрорезание**) с помощью ланцета (электрический ланцет) или для коагулирования крови (**электрокоагуляция**). Некоторые комбинированные приборы можно за счет применения управляющих педалей заставить действовать попеременно как электрорезаки или электрокоагуляторы.
- (8) **Аппаратура для актинотерапии.** В ней применяются излучения, лежащие внутри, а чаще вне видимого спектра (инфракрасные, ультрафиолетовые), для лечения некоторых болезней или для диагностических целей (специальное освещение для обнаружения кожных болезней). Эта аппаратура обычно содержит лампы, хотя инфракрасная аппаратура может быть снабжена нагревающимися сопротивлениями или нагревающимися панелями с отражателями.
- (9) **Искусственные инкубаторы для детей.** В основном они состоят из прозрачного отсека из пластмассы, электрического обогревательного оборудования, предохранительных и сигнализационных устройств и аппаратов для фильтрации воздуха, кислородных и регулирующих аппаратов. В большинстве случаев они устанавливаются на тележку и имеют встроенные весы для детей.

Корпуса, содержащие электроды или другие устройства, предназначенные для использования с аппаратурой, описанной выше, также относятся к этой категории.

В данную товарную позицию также **не включается** аппарат для родового прослушивания для немедицинского использования **товарной позиции 85.18** (см. пояснения к данной товарной позиции).



## ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**При условии** соблюдения положений примечаний 1 и 2 к данной группе (см. общие положения) части и принадлежности к аппаратам или устройствам данной товарной позиции также включаются в данную товарную позицию.



### Пояснения к субпозициям.

#### Субпозиция 9018.12

В эту субпозицию включается электродиагностическая аппаратура ультразвукового сканирования. Данная аппаратура работает с использованием высокочастотных звуковых волн, излучаемых внутрь человеческого тела через преобразователь. Преобразователь размещается в непосредственном контакте с телом и попеременно излучает короткие импульсы ультразвука и "слушает" их эхо, характеристики интерпретируются для получения информации о расположении, размерах, форме и структуре тканей. Интерпретация обычно выполняется вычислительной машиной с выходным устройством, отображающим видеоизображение органов.

Этот метод сканирования тела используется для обследования плода у беременных женщин. Он также часто применяется для обследования груди, сердца, печени и желчного пузыря.

#### Субпозиция 9018.13

Магнитно-резонансная томография основана на принципе упорядочивания ядер атомов водорода в сильных магнитных полях. Если затем высокочастотный сигнал попадает на эти атомы, упорядочивание атомов нарушается. Когда радиоволны отключаются, атомы вновь упорядочиваются, излучая в процессе упорядочивания слабый электрический сигнал. Так как человеческое тело в основном состоит из атомов водорода, изображение, в сущности, любой области тела может быть получено с помощью отраженных импульсов. Поскольку водород входит в состав воды, отраженные импульсы могут быть использованы для определения различий между тканями. Это дает возможность получить изображения костного мозга и мягких тканей.

Электродиагностический магнитно-резонансный томограф, относящийся к этой субпозиции, состоит из гигантского электромагнита, высокочастотного генератора и вычислительной машины для обработки. Он должен быть установлен в помещении, полностью защищенном от внешнего электромагнитного поля. Для получения высокоэффективного магнитного поля требуемой напряженности необходимы электромагниты, охлаждаемые до сверхнизкой температуры жидким гелием.

Водород, как основа для магнитно-резонансной томографии, выбран из-за его избытка в человеческом теле и из-за известных магнитных характеристик. Возможно также использование и других элементов, таких как, например, натрия или фосфора.

#### Субпозиция 9018.14

Электродиагностическая аппаратура этой субпозиции используется для получения изображения с помощью облучения человеческого тела гамма-лучами. Это изображение производится соответствующими аппаратами, такими как скинтиграфический сканер и, лучше всего, гамма-камера.

Эти ядерные сканеры требуют введения пациенту внутрь через рот или с помощью инъекции радиоактивного соединения (меченый атом), которое быстро впитывается изучаемым органом. Тело затем сканируется гамма-счетчиком, который записывает количество радиации, излученное меченым атомом, проникшим в требуемый орган (например, мозг), для того, чтобы определить, где изотоп абсорбировался.

Видеоизображение производится посредством анализа зарегистрированной радиации вычислительной машиной. Это изображение представляет собой набор светлых и темных областей или контрастных цветных пятен и показывает, в каком месте органа произошло поглощение радиоизотопа. Такое сканирование дает возможность получить информацию о структуре и функции исследуемого органа.

Пример скинтиграфического аппарата – позитронно-эмиссионный томограф (ПЭТ). Он объединяет принцип ядерной медицины с технологией, используемой в компьютерной томографии (см. пояснение к субпозиции 9022.12).