

84.19

84.19 - Машины, оборудование промышленное или лабораторное с электрическим или неэлектрическим нагревом (исключая печи, камеры и другое оборудование товарной позиции 85.14) для обработки материалов в процессе с изменением температуры, таком как нагрев, варка, жаренье, дистилляция, ректификация, стерилизация, пастеризация, пропаривание, сушка, выпаривание, конденсирование или охлаждение, за исключением машин и оборудования, используемых в бытовых целях; водонагреватели проточные или накопительные (емкостные), неэлектрические:

– водонагреватели проточные или накопительные (емкостные), неэлектрические:

8419.11 – – проточные газовые водонагреватели

8419.12 – – солнечные водонагреватели

8419.19 – – прочие

8419.20 – стерилизаторы медицинские, хирургические или лабораторные
– сушилки:

8419.33 – – аппараты для лиофилизации, установки для сублимационной сушки и распылительные сушилки

8419.34 – – прочие, для сельскохозяйственной продукции

8419.35 – – прочие, для древесины, целлюлозы, бумаги или картона

8419.39 – – прочие

8419.40 – аппараты для дистилляции или ректификации

8419.50 – теплообменники

8419.60 – машины для сжижения воздуха или газов

– машины, агрегаты и оборудование прочие:

8419.81 – – для приготовления горячих напитков или приготовления или подогрева пищи

8419.89 – – прочие

8419.90 – части

В данную товарную позицию **не включаются**:

(а) бытовые печи, камины, плиты и т.д. **товарной позиции 73.21**;

(б) воздухонагреватели и распределительные устройства для подачи горячего воздуха, неэлектрические **товарной позиции 73.22**;

(в) бытовые приборы для приготовления или подогрева пищи **товарной позиции 74.18**;

(г) установки для фракционной перегонки (например, в производстве тяжелой воды) и ректификации, сконструированные специально для разделения изотопов, а также устройства для изотопного обмена, использующие метод "двойной температуры" (**товарная позиция 84.01**);

(д) паровые котлы и котлы перегретой воды (**товарная позиция 84.02**), а также их вспомогательное оборудование (**товарная позиция 84.04**);

(е) котлы центрального отопления **товарной позиции 84.03**;

- (ж) промышленные или лабораторные горны и печи, включая печи для разделения облученного ядерного топлива посредством пирометаллургических процессов, и микроволновые печи (**товарная позиция 84.17** или **85.14** в зависимости от конкретного случая);
- (з) холодильное оборудование и тепловые насосы **товарной позиции 84.18**;
- (и) оборудование для проращивания семян, инкубаторы или брудеры (**товарная позиция 84.36**);
- (к) машины для увлажнения зерна (**товарная позиция 84.37**);
- (л) диффузионные аппараты для извлечения сахаросодержащего сока (**товарная позиция 84.38**);
- (м) оборудование для термообработки текстильной пряжи, текстильных материалов или готовых текстильных изделий (например, кондиционеры для пряжи и опаливающие машины) (**товарная позиция 84.51**);
- (н) аппаратура для химического осаждения из паровой фазы при производстве полупроводниковых приборов (**товарная позиция 84.86**);
- (о) промышленное или лабораторное оборудование для термообработки материалов с помощью явления индукции или диэлектрических потерь, включая микроволновое оборудование (**товарная позиция 85.14**);
- (п) микроволновые печи для промышленного или коммерческого использования, применяемые в ресторанах или аналогичных предприятиях (**товарная позиция 85.14**);
- (р) погружные нагреватели, не встроенные постоянно, для нагревания жидкостей, вязких (кроме твердых) веществ или газов **так же, как** и погружные нагреватели, постоянно встроенные в чан, бак и т.п. и предназначенные только для нагревания воды (**товарная позиция 85.16**);
- (с) электрооборудование для обогрева грунта, электрооборудование для обогрева пространства, бытовые электронагревательные приборы **товарной позиции 85.16**.

За исключением вышеперечисленной техники, в данную товарную позицию включается оборудование, предназначенное для нагревания или охлаждения материалов (твердых, жидких или газообразных), проводимого либо для простого изменения температуры, либо для трансформации материалов, происходящей в основном в результате изменения температуры (например, для нагрева, варки, жаренья, дистилляции, ректификации, стерилизации, пастеризации, пропаривания, сушки, испарения, выпаривания, конденсации или охлаждения). Однако в данную товарную позицию **не включаются** машины и оборудование, в которых нагревание или охлаждение, даже если они необходимы, являются всего лишь второстепенными процессами, предназначенными для облегчения основного механического действия этого оборудования, например, машины для покрытия печенья и т.д. шоколадом и конш-машины (**товарная позиция 84.38**), моющие машины (**товарная позиция 84.50** или **84.51**), машины для укладки и уплотнения битумных материалов для дорожных покрытий (**товарная позиция 84.79**).

Машины и установки, включенные в данную товарную позицию, могут быть снабжены механическим оборудованием, а могут его не иметь.

Это оборудование может работать с любой нагревательной системой (с использованием угля, масла, газа, пара, электричества и т.д.), **за исключением** водонагревателей проточных и накопительных (емкостных), которые в случае электронагревания включаются в **товарную позицию 85.16**.

В данную товарную позицию включается **только** оборудование, не применяемое в быту, **за исключением** водонагревателей проточных и накопительных (емкостных), о которых будет сказано ниже в данном пояснении.

В данную товарную позицию входит широкий комплекс машин и оборудования, которые описаны ниже.

(I) НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ ИЛИ ОХЛАЖДАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАШИНЫ

К данной категории товаров относится оборудование общего назначения, используемое во многих отраслях для простой обработки материалов путем нагрева, кипячения, варки, концентрирования, испарения, выпаривания, охлаждения и т.д. Это оборудование включает:

(А) Сосуды, чаны и т.д. различных типов для нагревания или охлаждения:

- (1) Сосуды, чаны и т.д. для косвенного нагрева или охлаждения, имеющие двойные стенки или днища и снабженные устройствами для циркуляции пара, охлажденного рассола или другой нагревающей или охлаждающей среды. Однако сосуды, имеющие двойные стенки или двойные днища, относятся к **разделу XIV** или **разделу XV** (например, **товарная позиция 73.09**), если они не имеют подобных устройств для циркуляции нагревающей или охлаждающей среды (например, теплоизолированные контейнеры), или к **товарной позиции 84.18**, если они снабжены испарителем холодильной установки (прямое охлаждение).
- (2) Одностенные сосуды, чаны и т.д., включающие приспособления для прямого нагрева (включая нагрев с помощью перфорированных паровых змеевиков), **кроме** подобных сосудов, обычно применяемых в быту (обычно **товарная позиция 73.21**). В целом промышленные типы отличаются большими габаритами и прочной конструкцией или наличием фильтров, сборников конденсата или механических устройств, таких как мешалки или опрокидыватели.

Такие сосуды, одностенные или двухстенные, часто конструируются для нужд химической и смежных отраслей промышленности для работы под высоким давлением (например, автоклавы) или при пониженном давлении для специальных целей, особенно в химической и близких отраслях промышленности.

Сосуды, оснащенные механическими приспособлениями, но **не** имеющие систем прямого или косвенного нагрева, относятся к **товарной позиции 84.79**, если по своей конструкции они совершенно определено не относятся к оборудованию, указанному в другой товарной позиции.

К данной категории нагревательных сосудов относятся пастеризаторы, работающие иногда при пониженном давлении, которые используются для обработки продуктов питания или напитков (молока, масла, вин, пива и т.д.) при температурах, обеспечивающих уничтожение вредных микроорганизмов.

(Б) Теплообменные устройства, в которых горячая среда (горячий газ, пар или горячая жидкость) и холодная среда движутся параллельно обычно в противоположных направлениях, разделенные между собой тонкими металлическими стенками так, что одна среда охлаждается, а другая нагревается. Эти установки обычно бывают трех типов:

- (i) концентрические трубчатые системы: один поток течет в кольцевом пространстве, другой – в центральной трубе;
- (ii) трубчатая система для одной жидкости, заключенной в камеру, через которую протекает другая жидкость; или
- (iii) две параллельные системы соединенных узких камер, образованных разделительными пластинами.

Как отмечалось в исключении (д) данного пояснения, в данную товарную позицию **не включается** вспомогательное оборудование паровых котлов (**товарная позиция 84.04**), многие виды которого (например, паровые конденсаторы, воздухоподогреватели, экономайзеры) относятся к общему типу вышеописанных теплообменных установок.

Ниже приведены примеры оборудования, которое **при условии соблюдения** положений, указанных выше, включено в пункт (I) данного пояснения:

- (1) Морозильники типа солеморозильников (**кроме** тех, которые входят в **товарную позицию 82.10**).
- (2) Конденсаторы для азота или других газов.
- (3) Агрегаты для пастеризации, концентрирования, охлаждения и т.д. молока (включая чаны с охлаждающими системами).
- (4) Чаны для обработки и дозревания сыров.
- (5) Оборудование для концентрирования, охлаждения и т.д. фруктовых соков, вин и др.
- (6) Оборудование, используемое в сельском хозяйстве (например, автоклавы для приготовления картофеля и т.д. в качестве корма; ванны горячей воды для перетапливания медовых сот, включая ванны, оборудованные нажимными винтами).
- (7) Охлаждающие колонны (например, используемые при помоле хлебного зерна).
- (8) Автоклавы и парообработывающее, кипяtilьное, варочное, жарящее и т.д. оборудование для приготовления или консервирования пищи (например, варочные камеры для ветчины; жаровни для рыбы; плиты, бланшировочные автоклавы и др. для фруктов, овощей и др.; автоклавы и охладители для консервной промышленности; котлы для варенья; котлы для кондитерских изделий).
- (9) Сосуды для вымачивания и чаны для размешивания, снабженные нагревательными приборами; сосуды для вываривания хмеля; пастеризаторы и охладители пива и др.
- (10) Дефекаторы сока, оборудование для концентрирования, вакуумные выпарные аппараты, чаны для карбонизации, сульфатирования или рафинирования и т.п., применяемые в сахарной промышленности.
Диффузионные агрегаты (распылительные камеры и "калоризаторы", поставляемые вместе) для извлечения сока из сахарной свеклы в данную товарную позицию **не включаются** (см. пункт (V) (Б) (3) пояснений к **товарной позиции 84.38**); однако "калоризаторы", представленные отдельно, включаются в данную товарную позицию.
- (11) Автоклавы для вытапливания говяжьего жира или омыления жиров; баки для затвердевания маргарина, снабженные охлаждающимся вращающимся цилиндром, на котором маргарин затвердевает.
- (12) Чаны, сосуды, автоклавы и т.д. для химической подготовки древесной массы или для гидролиза древесины.
- (13) Чаны и другие емкости для приготовления красителей.
- (14) Автоклавы для вулканизации резины.
- (15) Чаны для травления или обезжиривания металлов.

- (16) Погружные спирали, состоящие из пластмассовых трубок, расположенных параллельно или в виде оплетки и герметично соединенных на каждом конце в виде сотовой конструкции с соединительным элементом. При погружении в ванну такие устройства поддерживают заданную температуру или нагревают, или охлаждают среду с помощью жидкости или пара, циркулирующего в трубках.
- (17) Специальные аппараты для разогревания или приготовления пищи, в быту обычно не применяемые (например, процеживатели кофе, чайные или молочные электронагреватели, паровые чайники и другие предметы, используемые в ресторанах и столовых; паровобогреваемые плиты, разогревающие плиты, буфеты с системой подогрева, сушильные шкафы и т.д.; фритюрницы).
- (18) Автоматы для выдачи горячих или холодных напитков без устройства для сбора оплаты.

Вышеупомянутое оборудование в основном применяется в промышленности, но в данную товарную позицию также входят **неэлектрические водонагреватели проточные и накопительные (емкостные), в том числе солнечные водонагреватели, как бытовые, так и не бытовые**. Подобные приборы **не включаются**, если нагрев осуществляется за счет электроэнергии (**товарная позиция 85.16**).

*
* *

Необходимо отметить, что в данную товарную позицию **не включаются** бытовые пароварки, плиты, работающие под давлением, а также некоторые процеживатели из недорогоценного металла (**раздел XV**).

(II) АППАРАТЫ ДЛЯ ДИСТИЛЛЯЦИИ ИЛИ РЕКТИФИКАЦИИ

За исключением дистилляционных аппаратов, выполненных из керамики (**товарная позиция 69.09**) или стекла (**товарная позиция 70.17** или **70.20**), к данной категории относятся все установки, предназначенные для дистилляции веществ (жидких или твердых).

(А) Простые аппараты для дистилляции.

Данные аппараты обычно состоят из неподвижной емкости, в которой испаряется дистиллируемая жидкость, охлаждающего устройства для конденсации паров, выходящих из емкости, и сосуда (сосудов), в который собирается дистиллят (дистилляты). Эти аппараты могут быть периодического действия (например, простые порционные дистилляторы, нагреваемые непосредственно или с помощью внутреннего парового змеевика) или непрерывного действия. В последнем случае дистиллятор постоянно снабжается жидкостью и обычно нагревается паровыми трубами или спиралями. Дистилляторы непрерывного действия могут соединяться последовательно; при этом первый из них нагревается непосредственно или с помощью пара, а остальные снабжаются дистиллятом и нагреваются парами, поступающими из предыдущего дистиллятора.

(Б) Аппараты для фракционирования или ректификации.

Сюда входят более сложные аппараты непрерывного действия, включающие вертикальные ректификационные колонны, которые обеспечивают в одной операции разделение сложных смесей. Наиболее распространенный тип колонны состоит из соединяющихся секций, которые разделены пластинами, снабженными барботажными колпачками и сливными трубами. Пар, поднимающийся из одной секции, контактирует с конденсатом, поступающим с вышерасположенной секции, и в силу понижения температуры при подъеме пара в колонне паровые потоки разделяются на различных уровнях в соответствии с их точками кипения.

Аппараты для дистилляции твердых продуктов (угля, лигнита, древесины и т.д.) работают по тому же принципу, но продукты нагреваются в печах, входящих в **товарную позицию 84.17**. В данную товарную позицию включаются **только** конденсирующие или ректификационные установки, применяемые для разделения летучих продуктов, получаемых в печи.

Основные части дистилляционных и т.п. аппаратов изготавливаются обычно из металла (например, коррозионностойкой стали, меди или никеля), но они могут быть облицованы стеклом или каким-либо огнеупорным материалом. Аппараты, предназначенные для дистилляции при пониженном или повышенном давлении, могут быть оснащены вакуумными насосами или компрессорами.

Порционные дистилляторы используются главным образом для приготовления эфирных масел, ликеров и т.д. Дистилляционные аппараты непрерывного действия (простые или фракционные) применяются во многих отраслях (например, при производстве промышленных спиртов, жирных кислот, сжиженного воздуха, синтетического топлива для двигателей, различных химических продуктов; при очистке сырой нефти; для дистилляции древесины, угля, сланцев, бурого угля, угольной смолы).

К данной категории товаров также относятся сепараторы для облученного топлива или технологических стоков. Эти сепараторы работают по принципу фракционной дистилляции.

(III) ИСПАРИТЕЛЬНОЕ ИЛИ СУШИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Данное оборудование конструируется для различных целей (иногда для работы в вакууме) в соответствии с типами различных материалов с учетом их теплочувствительности. Это оборудование может нагреваться прямым или косвенным способом. В данную товарную позицию включаются **только** испарительные или сушильные агрегаты, использующие сравнительно низкие температуры, которые необходимо отличать от промышленных печей **товарной позиции 84.17**, в которых создаваемая температура значительно выше.

Наиболее распространенными видами промышленных агрегатов, относящихся к данной товарной позиции, являются следующие:

- (А) **Испарители.** Данные установки обычно имеют форму сосудов с большой рабочей поверхностью, нагреваемой непосредственно или косвенно паровыми змеевиками. Обычно они оборудуются системой удаления создаваемых паров. Эти установки могут быть одно- или многоцелевыми. В последнем случае их принцип действия и конструкция схожи с многоцелевыми дистилляторами, но не обеспечивают рекуперацию конденсированного пара.

- (Б) **Лабораторные аппараты для лиофилизации и установки для сублимационной сушки.** Данные агрегаты используются для стабилизации и консервации обезвоживанием биологических веществ, таких как антитоксины, бактерии, вирусы, плазма и сыворотки. Вещества замораживаются, а затем постепенно вновь разогреваются при очень низком давлении, когда лед сублимируется, оставляя обезвоженный продукт.
- (В) **Туннельные сушильные установки.** Они состоят из больших камер, обычно снабженных конвейерным оборудованием, с помощью которого материалы перемещаются с необходимой скоростью в направлении, противоположном потоку горячего воздуха. Данные установки используются, *inter alia*, в гончарном деле, при изготовлении стекла, в пищевой промышленности (включая оборудование для копчения рыбы, мяса и т.д.); при сушке древесины, сена и т.д.
- (Г) **Вращающиеся сушилки.** Данные агрегаты состоят из вращающихся цилиндров или барабанов, которые нагреваются внутренними или внешними источниками. Они используются в различных отраслях (бумажная промышленность, приготовление картофельных хлопьев и т.д.).
- (Д) **Пластинчатые сушилки.** Они включают металлические камеры, имеющие ряд горизонтальных прорезанных пластин или полок, иногда внутренне нагреваемых. Центральный вращающийся вал, имеющий решетки, распределяет материал по поверхности горячих пластин и направляет его вниз через прорезы к каждой последующей пластине. Оборудование этого типа используется для обработки солодового ячменя.
- (Е) **Распылительные сушилки.** Данные установки работают в качестве испарителей и представляют собой металлические камеры, снабженные внутренним горизонтальным диском, который вращается с большой частотой. Они включают нагреватель и вентилятор для создания потока горячего воздуха, через который вращающимся диском центробежно распыляется жидкое вещество в виде дисперсии. Таким образом, жидкость мгновенно высушивается и переводится в порошкообразное состояние. В аппаратах другого типа жидкость впрыскивается в камеру тонкой струей, направленной против потока горячего воздуха. Аппараты этого типа используются, в частности, для приготовления порошкового молока.

К этой категории товаров также относятся агрегаты и оборудование, предназначенные для выпаривания растворов делящихся или радиоактивных веществ или для высушивания делящихся или радиоактивных продуктов.

В данную товарную позицию **не включаются**:

- (а) центрифуги для сушки радиоактивных осадков (**товарная позиция 84.21**);
- (б) оборудование для сушки бутылок или других емкостей (**товарная позиция 84.22**);
- (в) оборудование, предназначенное для сушки текстильной пряжи, текстильных материалов или готовых текстильных изделий (**товарная позиция 84.51**).

(IV) ЖАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование данного типа часто состоит из вращающихся цилиндрических или сферических емкостей, в которых продукты, подлежащие обработке (например, зерна кофе, бобы какао, хлебные злаки или орехи), подвергаются регулируемому нагреванию посредством контакта с нагретыми стенками контейнера или прямым потоком воздуха, подаваемого через нагревающую среду (например, газовые или мазутные горелки или коксовое пламя). Эти устройства обычно снабжены приспособлениями, обеспечивающими постоянное вращение материала для равномерной обработки, а также для предотвращения обугливания. Другие виды выполняются в виде перфорированных, наклонных или вращающихся полок, установленных в камере, в которую подаются нагретые газы.

Оборудование данной товарной позиции не следует путать с промышленными или лабораторными печами **товарной позиции 84.17**.

(V) ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАРОМ

Данные устройства могут представлять собой закрытые сосуды (их общий тип описан в этом пояснении выше), в которых различные материалы могут подвергаться влажному нагреву (например, с помощью пара, подаваемого под давлением, или под действием паров, выделяемых самими продуктами).

Подобное оборудование используется при различных промышленных операциях (например, при приготовлении растительных или животных экстрактов; в пищевой промышленности в целом; при операциях, включающих использование пара для обезжиривания или чистки). Устройства другого типа представляют собой более крупные камеры, в которых вещество подвергается более или менее длительному воздействию пара. Такое оборудование используется, например, для кондиционирования текстильных волокон в массе, для паровой обработки древесины и т.д.

В данную товарную позицию **не включаются** машины для кондиционирования текстильной пряжи или тканей или для другой паровой обработки таких текстильных материалов (**товарная позиция 84.51**).

(VI) СТЕРИЛИЗУЮЩИЕ АППАРАТЫ

Как правило, данные аппараты представляют собой емкости или камеры, обычно нагреваемые паром или кипящей водой (или иногда горячим воздухом), в которых изделия или материалы, подлежащие стерилизации, выдерживаются при высокой температуре в течение времени, необходимого для уничтожения бактерий и т.д., без изменений в составе или в физическом состоянии самих изделий или материалов. Низкотемпературные пароформальдегидные (НТПФ) стерилизаторы также включаются в данную товарную позицию. Данные стерилизаторы действуют путем нагрева стерилизующего агента для получения газообразной смеси стерилизующего агента и пара и нагрева камеры для поддержания стерилизующего агента в газообразном состоянии в течение времени, достаточного для уничтожения бактерий и т.д.

Многие стерилизаторы для жидкостей аналогичны аппаратам, описанным выше в пункте (I) (например, пастеризаторам). Некоторые крупногабаритные стерилизаторы могут быть оборудованы конвейерами, с помощью которых изделия транспортируются через нагревающую среду, а затем при необходимости проводятся через охлаждающую установку, которая также может являться частью данного оборудования.

К данной категории товаров относятся не только промышленные стерилизаторы (например, для молока, вина, фруктовых соков, хлопковой ваты), но также стерилизаторы, используемые в операционных и т.д.

**(VII) МАШИНЫ ДЛЯ СЖИЖЕНИЯ ВОЗДУХА;
СПЕЦИАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ АППАРАТУРА И ОБОРУДОВАНИЕ**

В данную товарную позицию входят **машины типа аппаратов Линде или Клауде, которые используются для сжижения воздуха.**

В данную товарную позицию также входят **специально сконструированная лабораторная аппаратура и оборудование** обычно малых размеров (автоклавы, дистилляционные, стерилизующие или запарные аппараты, сушилки и т.д.), но в нее **не включаются** демонстрационные приборы, относящиеся к **товарной позиции 90.23**, а также измерительная, контрольная и т.п. аппаратура, более подробно описанная в **группе 90.**

ЧАСТИ

При условии соблюдения общих положений, относящихся к классификации частей (см. общие положения к разделу XVI), в данную товарную позицию входят части описанной выше аппаратуры. Эти части включают в себя определенные компоненты дистилляторов или ректификационных колонн, такие как реторты, барботажные колпачки и кольца, пластины и некоторые элементы труб; вращающиеся пластины и барабаны и т.д. для жаровен или сушилок.

Несобранные металлические трубы и трубки, которые были изогнуты или искривлены, но не обработаны другим способом, **не** идентифицируются как части изделий данной товарной позиции и, следовательно, должны включаться в **раздел XV.**