

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://aerocomplekt.nt-rt.ru> || [apd@nt-rt.ru](mailto:apd@nt-rt.ru)



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## СУШИЛКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ

**модель: АЭРО-СУХ-Х.ХХХ. ххх**

серийный номер оборудования :

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный паспорт удостоверяет гарантированные основные параметры и характеристики СУШИЛКИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ( в дальнейшем сушилки).

Сушилка разработана для сушения фруктов, зелени, ягод, грибов, орехов, лекарственных трав.

Сушилка предназначена для случаев, когда необходим особый режим сушки: продукт не может быть измельчен. В такой ситуации очень важно избежать слишком быстрого удаления влаги из поверхностного слоя продукта, так как это привело бы к образованию засохшей корочки, которая стала бы препятствием для просушивания внутренних слоев.

Конвективный метод сушки за счет продуманной циркуляции воздушных потоков обеспечивает равномерную сушку, внешний вид и высокие вкусовые качества продуктов.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между паспортом и поставляемым изделием не влияющие на условия эксплуатации.

Все оборудование и материалы, применяемые в сушилке, имеют государственные сертификаты соответствия Госстандарта РФ и разрешены к применению на территории Российской Федерации.

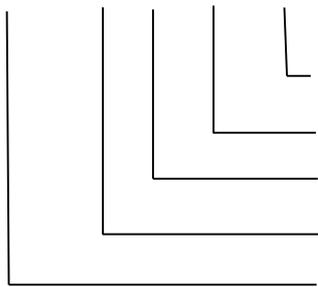
## 2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Модель									
	АЭРО-СУэ — 1.67. xxx			АЭРО-СУэ — 2.114. xxx			АЭРО-СУэ — 3.200. xxx			АЭРО-СУг- 3.200. xxx
Разовая загрузка, кг	67			114			200			200
Установленная мощность, кВт	6,5	18	31,5	6,5	18	31,5	6,5	18	31,5	
Напряжение питания, В	380			380			380			
Количество тележек, шт	1			2			3			3
Габаритные размеры тележек, мм	1200x1200x1531									
Количество лотков в тележке, шт	20			40			60			60
Диапазон рабочих температур, С°	30-50...90			30- 50...90			30 – 50...90			30- 50...90
Габаритные размеры сушильной установки, мм*	5667x2000x 2000			7334x2000x 2000			9000x2000x 2000			9000x2000x 2000
Габаритные размеры сушильной камеры, мм	1667x1600x 1700			3334x1600x 1700			5000x1600x 1700			5000x1600x 1700

\* справочные размеры

**Пример условного обозначения сушилки универсальной:**

## АЭРО-СУ х - Х. ХХХ. ХХ



Установленная мощность сушилки, кВт

Разовая загрузка, кг

Количество тележек, шт.

Тип - электрическая, газовая

Серия - сушилка универсальная

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. БЛОК НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ С ВЕНТИЛЯТОРОМ — 1 шт.;
2. ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ — 1 шт.;
3. ТЕЛЕЖКА — 1 ÷ 3 шт.(в зависимости от модели);
4. ПОДДОНЫ — 20 ÷ 60 шт.(в зависимости от модели);
5. ВЕНТИЛЯТОР — 1 шт.;
6. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ — 1 шт.

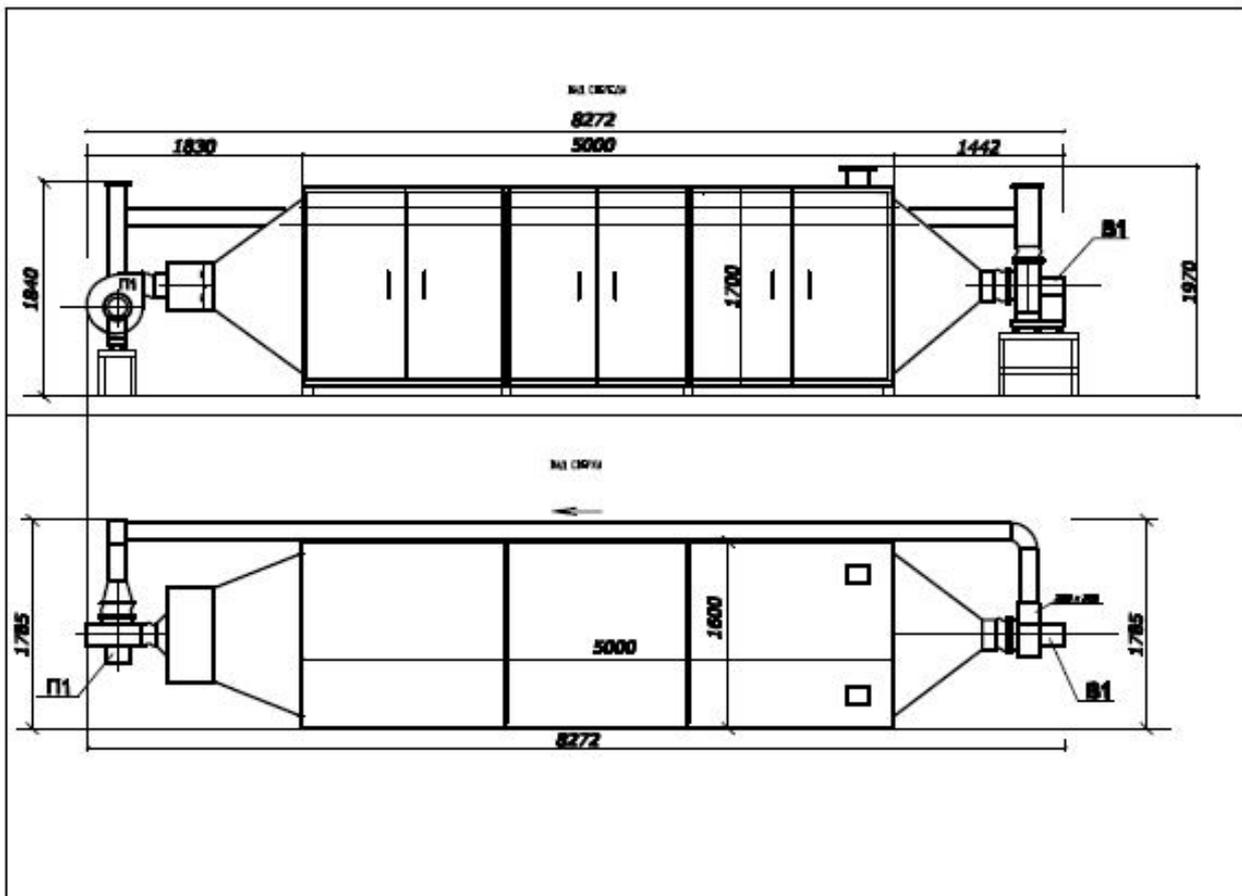


Рис. 1. Габаритный чертёж

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Размещая продукты, оставляйте место для свободного прохождения воздуха.
- Все работы по ремонту и чистке сушилки производятся только при выключенном оборудовании.
- Не прикасайтесь к горячим поверхностям сушилки, чтобы избежать ожогов, а также следите, чтобы работающая сушилka не соприкасалась с воспламеняющимися материалами.
- Запрещается открывать двери сушильного шкафа во время работы оборудования.

#### **5.УСТРОЙСТВО.**

Сушилka состоит из нагревательного блока с вентилятором, сушильного шкафа, укомплектованного тележками с поддонами, вытяжного вентилятора и шкафа управления.

В нагревательном блоке расположен вентилятор, который равномерно распределяет нагретый воздух по всему объему сушилки.

Регулятор температуры, установленный в шкафу управления, позволяет регулировать температуру по всему объему сушилки до 90°C в автоматическом режиме.

#### **6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

- Подготовить продукты к сушке.
- Разложить равномерно в один слой продукты на поддонах.
- Включить сушилку, установив соответствующий режим сушки. Время сушки зависит от размера, веса и насыщенности влагой загружаемых продуктов.
- После окончания работы выключить сушилку.

Процесс сушки продуктов осуществляется максимально быстро и эффективно, благодаря системе направленного потока теплого воздуха. Нагревательный блок с вентилятором создает поток воздуха, который нагреваясь, поступает равномерно на поддоны с продуктами. Теплый воздух подается вентилятором в простенок поддона, а затем оттуда горизонтально на поддон. Постоянно поступающий поток теплого сухого воздуха выталкивает старый, который вобрал в себя влагу с продуктов. Такая схема движения воздуха позволяет обеспечить наиболее эффективную сушку продуктов.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СУШКЕ

### Общие рекомендации

Не закладываете в сушилку очень мокрые продукты (собранные после дождя или только что вымытые), дайте воде стечь и подсушите на воздухе.

### Сушка грибов

Перед сушкой грибы мыть не следует, т.к. промытые грибы плохо сохнут. Мелкие грибочки можно сушить целиком, крупные лучше порезать. Грибы сушат при температуре 60-70 градусов. Время сушки зависит от первоначальной влажности грибов и от их размеров.

### Сушка яблок

Яблоки промыть в холодной воде, разрезать на дольки, опустить в солевой раствор на 2-3 минуты, чтобы яблоки сохранили белый цвет (чайная ложка соли на литр воды) и, подсушив на воздухе, разложить на поддоны в один слой. Наилучшая температура 60-70 градусов. Правильно высушенные яблоки должны иметь светло-желтый цвет, быть эластичными и не ломаться.

### Сушка груш.

Груши моют в холодной воде и режут на 2 или 4 части. Мелкие и лесные груши обычно сушат целиком. Уложить на поддоны срезом вверх. Температура - около 70 градусов.

### Сушка ягод

Для сушки ягоды промывают в холодной воде, за исключением малины, земляники, клубники и ежевики. Сушку начинают при пониженной температуре 30-40 градусов. Малину можно сушить только не вполне созревшую, т.к. зрелая малина легко раскисает. После того как ягоды подсохли, температуру можно увеличить.

### Сушка овощей

Отлично сушатся корнеплоды: морковь, репчатый лук, свекла, петрушка, сельдерей, чеснок. Нарезать и сушить при 60-70 град, до полного высыхания.

### Сушка трав

Пряные травы сохраняют все биологически активные вещества, аромат, цвет. Все травы сушатся при температуре 30-40 градусов. Для равномерности сушки лучше сушить отдельно тонкие и толстые части растений (отделить листики от толстых стеблей и корней).

### Сушка (вяление) рыбы и мяса

Рыбу и мясо предварительно просаливают в рассоле, промывают в проточной воде, слегка отжимают и оставляют на открытом воздухе на 0,5 -1 часа для стекания воды. Мясо нарезают на ленты. Затем продукты раскладывают на поддоны в один слой. Вначале следует сушить при низких температурах(30-40 град, в течение 10-14 часов), затем при температуре 60-70 град, до готовности в зависимости от желаемого срока хранения.

### Сушка помидоров.

Лучше использовать для сушки поздние сорта сливовидной формы. Помыть, разрезать вдоль пополам или кружочками и удалить мягкую ткань с косточками. Разложить в поддонах в один слой, подсушить при низкой температуре (30-40 гр.), затем досушить при температуре 60-70 градусов.

## Общие правила сушки лекарственного сырья:

1. Сырьё, содержащее эфирные масла, сушить при температуре 30-35(40) °С довольно толстым слоем (10-15 см), чтобы предотвратить испарение эфирного масла.
2. Сырьё, содержащее гликозиды, — при температуре 50-60 °С. Такой режим позволяет быстро инактивировать ферменты, разрушающие гликозиды.
3. Сырьё, содержащее алкалоиды, — при температуре до 50 °С.
4. Сырьё, содержащее кислоту аскорбиновую, — при температуре 80-90 °С.

При всех методах сушки лекарственное сырьё, за исключением эфирномасличного, раскладывают тонким слоем и регулярно переворачивают, при этом, однако, стремятся не увеличивать степень измельчения.

Установлено, что в корнях барбариса, траве мачка жёлтого, пустырника, плодах боярышника, корнях женьшеня, траве ландыша майского содержание действующих веществ выше при температурном режиме в пределах 60-90 °С, чем при сушке этих же видов сырья по общим правилам.

Корневища и корни девясила, цветки арники, содержащие наряду с эфирным маслом сесквитерпеновые лактоны, рекомендуется сушить при температуре 50 °С.

Корневища с корнями подофилла сушат при температуре не выше 40 °С, а сырьё элеутерококка — при температуре 70 °С.

На основании экспериментальных исследований установлены потери в массе при высушивании для различных морфологических групп лекарственного сырья: почки — 65-70 %; цветки, бутоны — 70-80 %; листья - 55-90 %; травы - 65-90 %; корни и корневища — 60-80 %; кора - 50-70 %; клубни - 50-70 %; плоды - 30-60 %; семена - 20-40 % (табл. 1).

Сушка считается законченной, когда корни, корневища, кора, стебли не гнутся при сгибании, а ломаются; листья и цветки растираются в порошок; сочные плоды не склеиваются в комки, а при нажиме рассыпаются.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93