



## Нории цепные типа НЦ-10, НЦ-20, НЦ-50

Нории цепные типа НЦ предназначены для вертикального транспортирования зерна и продуктов его переработки, а также семян масленичных культур, более тяжелых абразивных материалов, в. т.ч. мела, извести, мясокостной муки и др. на заданную высоту в элеваторах, сушильно-очистительных башнях зерноскладах, мельницах, комбикормовых и маслоэкстракционных заводах.

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  
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

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

## Техническая характеристика

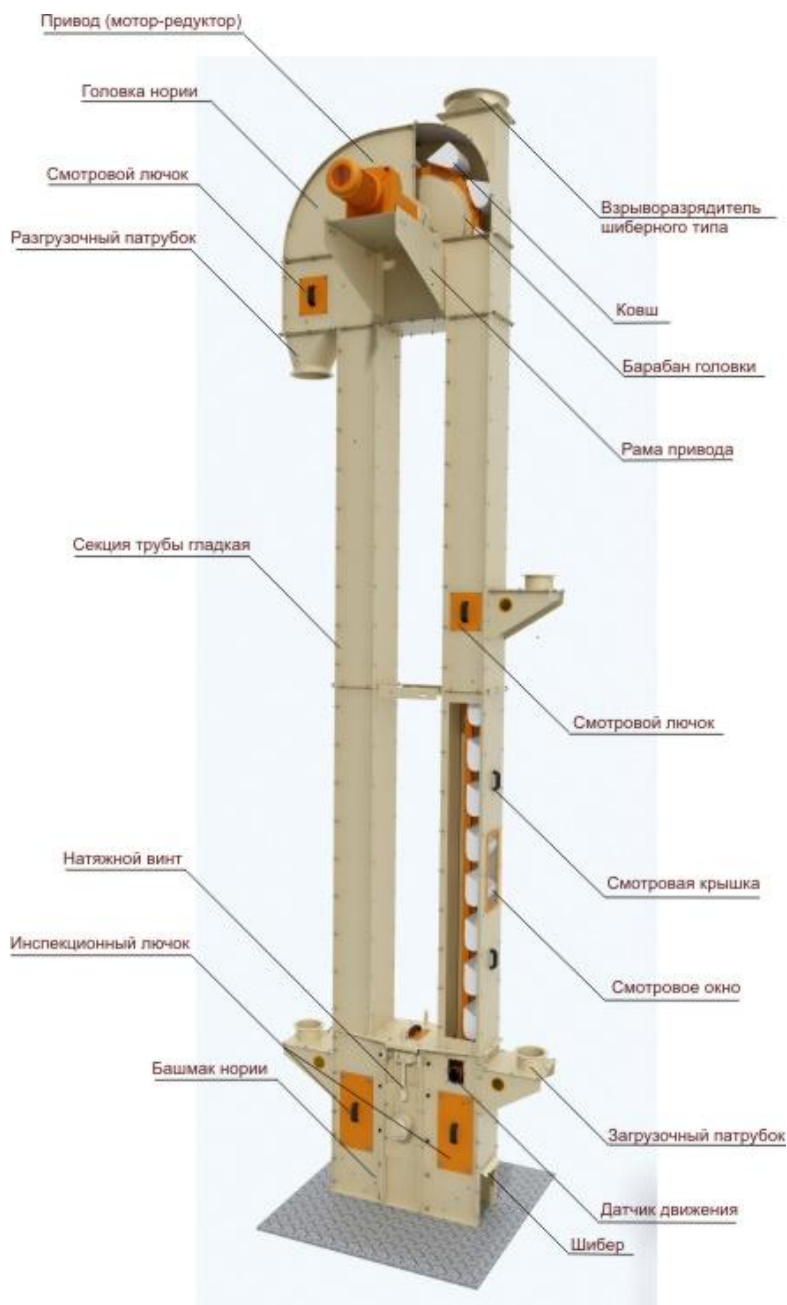
| №<br>п/п | Наименование показателя                                                                        | Величина показателя                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|          |                                                                                                | НЦ-10                                                                                                                                                                                                                                               | НЦ-20                        | НЦ-50                        |
| 1.       | Производительность по зерну (при 0,75 т/м <sup>3</sup> ) при влажности 17%, т/ч, не менее      | 8                                                                                                                                                                                                                                                   | 12                           | 25                           |
| 2.       | Установленная мощность привода при высоте норрии, кВт:<br>- 10 м<br>- 20 м<br>- 30 м<br>- 40 м | 1,1<br>2,2<br>3<br>4                                                                                                                                                                                                                                | 1,5<br>3<br>4<br>5,5         | 3<br>4<br>5,5<br>7,5         |
| 3.       | Частота вращения приводной звездочки, об/мин.                                                  | 77,5                                                                                                                                                                                                                                                | 65,8                         | 50,5                         |
| 4.       | Скорость цепи, м/с                                                                             | 1,8                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,8                          | 1,8                          |
| 5.       | Шаг ковшей, мм                                                                                 | 250                                                                                                                                                                                                                                                 | 500                          | 250                          |
| 6.       | Размеры ковшей, мм<br>- ширина<br>- вылет<br>- высота                                          | 110<br>90<br>106                                                                                                                                                                                                                                    | 165<br>125<br>150            | 180<br>125<br>150            |
| 7.       | Диаметр приводной звездочки, мм                                                                | 443,7                                                                                                                                                                                                                                               | 522,3                        | 680,3                        |
| 8.       | Размеры головки, мм:<br>- длина<br>- ширина (с учетом привода)<br>- высота                     | 1114<br>до 1350<br>1000                                                                                                                                                                                                                             | 1290<br>до 1350<br>1000      | 1520<br>до 1800<br>1300      |
| 9.       | Размеры башмака, мм:<br>- длина<br>- ширина<br>- высота                                        | 1290<br>365<br>920                                                                                                                                                                                                                                  | 1490<br>400<br>920           | 1670<br>470<br>1000          |
| 10.      | Тяговый орган                                                                                  | Цепь пластинчатая М80-1-125-1Р (разборная) /<br>цепь роликовая                                                                                                                                                                                      |                              |                              |
| 11.      | Толщина стенки, мм<br>- головки<br>- башмака<br>- секции шахты                                 | 3-4<br>3-4<br>2-3                                                                                                                                                                                                                                   | 3-4<br>3-4<br>2-3            | 3-4<br>3-4<br>2-3            |
| 12.      | Привод норрии (на выбор)                                                                       | BAUER, BONFOGLIOLI, SEW-EURODRIVE, NORD,<br>SITI, INNOVARRY, 4МЦ2С (г. Псков)                                                                                                                                                                       |                              |                              |
| 13.      | Масса, при высоте норрии, м (без учета привода):<br>- 10 м<br>- 30 м<br>- 45м<br>- 60 м        | 840<br>1360<br>1900<br>2440                                                                                                                                                                                                                         | 1010<br>1530<br>2440<br>3020 | 1160<br>1680<br>2590<br>3210 |
| 14.      | Дополнительная комплектация норрий согласно требованиям РОСТЕХНАДЗОРА                          | - тормозное устройство<br>- блок контроля обрыва цепи<br>- блок контроля скорости<br>- блок контроля подпора продуктом<br>- взрыворазрядительное устройство<br>- аспирационные патрубки<br>- дополнительные смотровые окна и лючки для обслуживания |                              |                              |

\* высота секции шахты составляет 2,0-2,5 м

**Примечание:** производительность норрий указана по зерну пшеницы объемным весом 0,75 т/м<sup>3</sup> и влажностью до 17%. Для определения производительности норрии при транспортировании продуктов переработки зерна значение производительности, указанной в таблице, должны быть умножены на коэффициент: 0,7 - для муки; 0,6 - для комбикормов; 0,45 - для подсолнечника.

## Устройство и принцип работы норий

Верхняя часть нории носит название головки, нижняя - башмак. Башмак и головка соединены посредством норийных труб. Тяговым элементом является цепь с ковшами, движение тягового элемента осуществляется с участием натяжного ролика и приводной звездочки. Приводная звездочка находится в головке нории, и вращаясь, приводит цепь в движение. Продукт попадает в башмак через загрузочный патрубок, после чего ссыпается самотеком. Загрузка ковшей происходит при зачерпывании продукта из башмака нории или засыпкой через приемный патрубок непосредственно в ковши.



Выбор нории осуществляется исходя из условий эксплуатации и характера груза, которые должны соответствовать типу и параметрам оборудования. Оптимизировать работу помогает установка дополнительных приспособлений. На оборудование могут быть монтированы как полимерные, так и металлические ковши. Использование мотора-редуктора влияет на увеличение срока службы привода, его надежности. Снижение вероятности травмирования зерна решается путем установки футеровочных листов внутри головки и башмака нории, а также применением антиадгезионного износостойкого полимерного покрытия. Установка

полимерных ковшей позволяет максимально исключить налипание влажных и трудносыпучих продуктов, а также снизить нагрузку на тяговую цепь.

## **Преимущества норий :**

**1. Нории имеют самонесущую конструкцию шахты.** Корпуса головки и башмака изготавливаются из листа  $S=3-4$  мм, с применением износостойкой стали 30ХГСА, 20Х13, 08Х13 и современных полимерных материалов (АИП). Короба изготавливаются из холоднокатаного листа толщиной 2-3 мм. Жесткая конструкция позволила устанавливать нории высотой до 45 м, а нории типоразмеров 175-350 т/ч высотой до 60 м без дополнительных промежуточных опор по высоте.

**2. Повышенная монтажная готовность.** Конструкция головки нории обеспечивает монтаж подшипниковых узлов и тормозного устройства. Мотор-редуктор (до 15 кВт) устанавливается непосредственно на вал головки нории, без дополнительных опор. Применение технологических ступеней и кондукторов при изготовлении обеспечивает точность. Это экономит средства и сроки при монтаже нории.

**3. Транспортирование материала с различной степенью сыпучести.** Оптимальная высота разгрузочной точки башмака, параболическая форма головки (типа «Рапан») позволяют использовать скорость цепи от 0,63 до 1,8 м/с, достигая коэффициент заполнения ковшей до 0,95%.

**4. Конструкция нории позволяет использовать различные типы ковшей.** Нории комплектуются металлическими ковшами типа УКЗ (глубокие, мелкие, цельноштампованные). По специальному требованию (например, транспортирования семян) мы оснащаем нории полимерными ковшами и другими деталями, предохраняющими семена от боя. Также возможно изготовление ковшей из нержавеющей стали.

**5. Нории оснащают отечественными и импортными приводами и подшипниковыми узлами.** Различные модификации конструкций и гибкость при производстве позволяют применять комплектующие «под заказчика».

**6. Тяговым органом для цепных норий** является пластинчатая или роликовая цепь. Тяговая нагрузка цепи 40, 80, 112, 224, 315 кН.

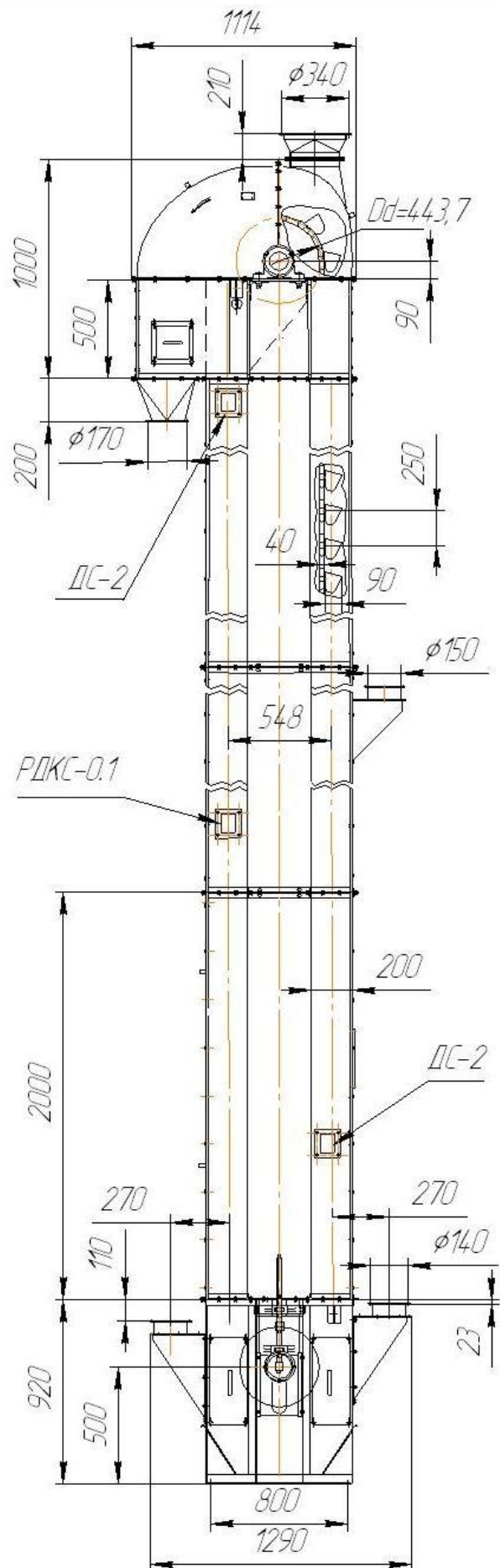
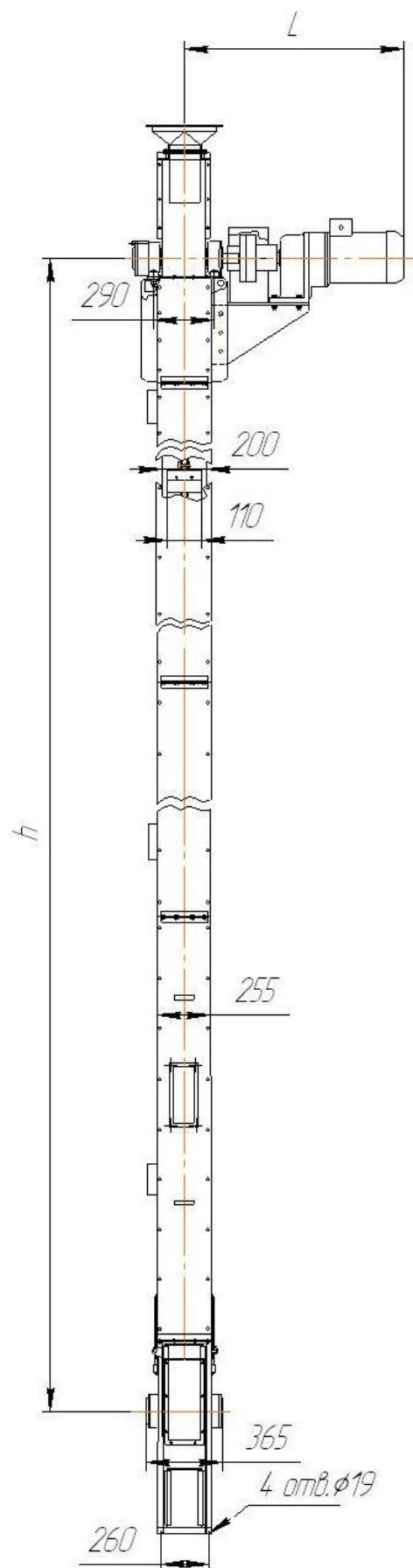
**7. Корпуса головки и башмака, короба и ковши** для транспортировки химически активного груза изготавливаются из нержавеющей стали.

**8. Выпускаемые нории имеют сертификаты** Соответствия и гигиенический, Разрешение Ростехнадзора на применение и комплектуются тормозным устройством, датчиками контроля скорости цепи, контроля сбегания цепи и подпора продуктом (производства фирм «ПРОМРАДАР» или «IFM Electronic») Предусмотрены места для подсоединения взрыворазрядных клапанов, магнитных сепараторов, локальных фильтров.

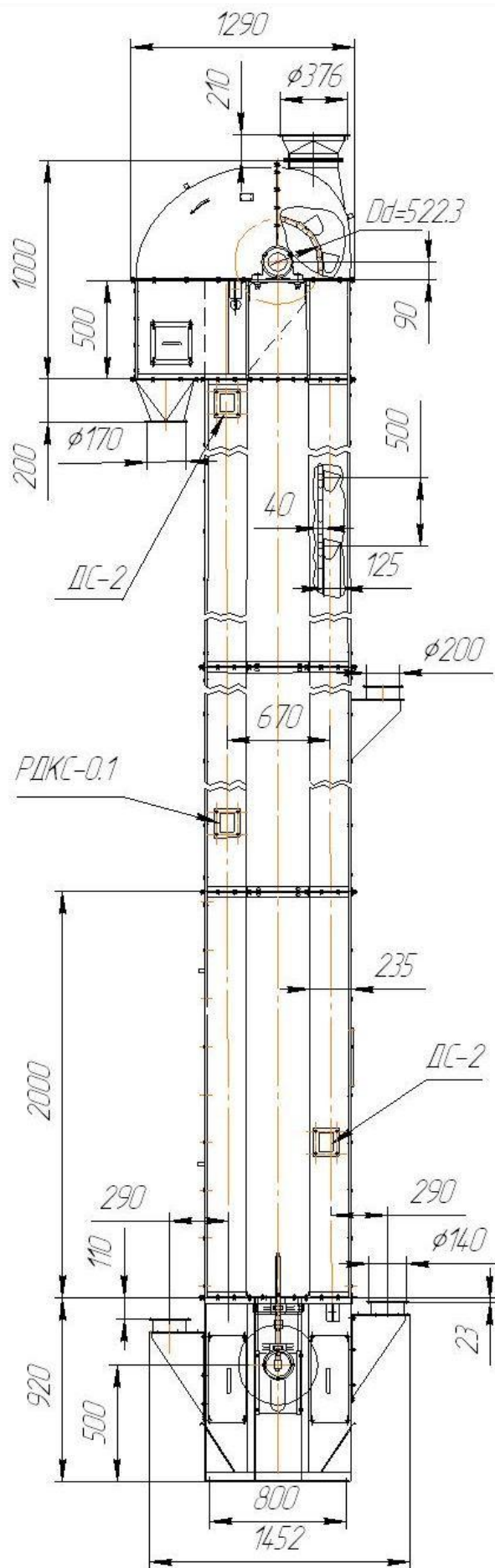
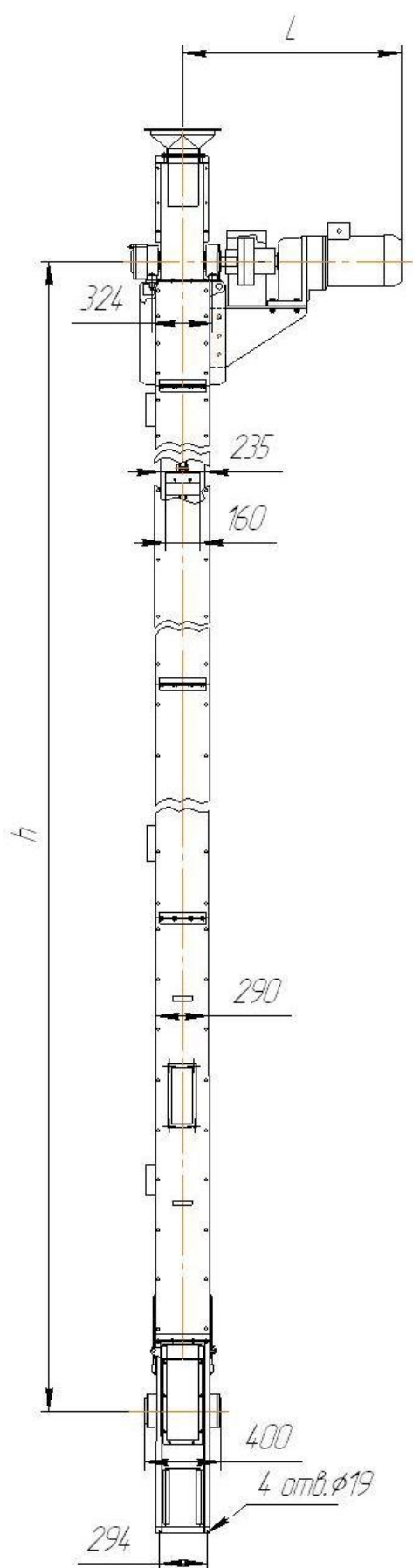
## **В комплект поставки нории входит:**

- головка с приводом
- взрыворазрядительное устройство («взрыворазрядник»)
- башмак в сборе
- тормозное устройство
- трубы натяжные
- трубы гладкие
- ковши норийные
- цепь тяговая пластинчатая или роликовая
- болты норийные, метизы
- паспорт на изделие, инструкция по эксплуатации

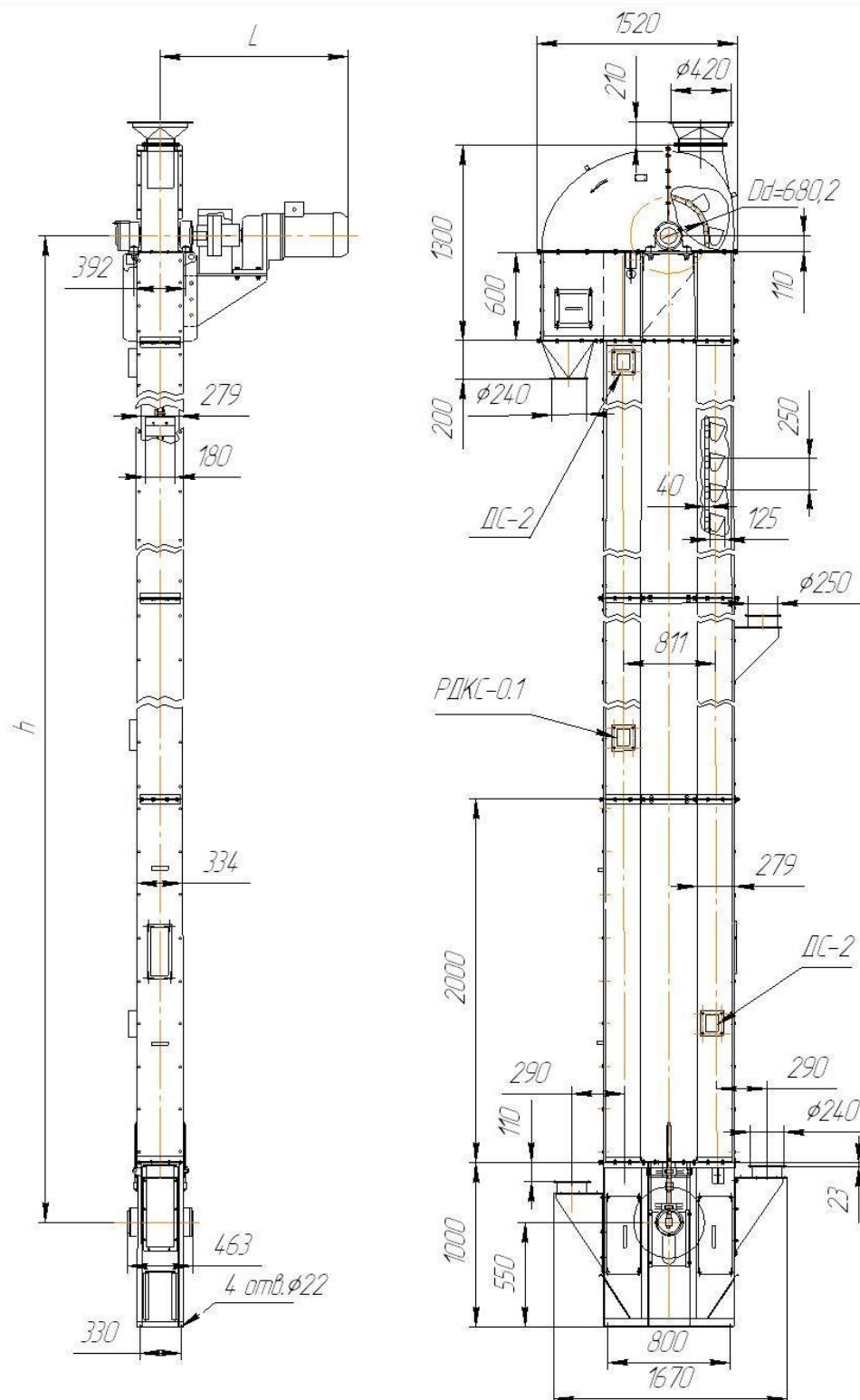
# Габаритные и присоединительные размеры нории типа НЦ-10



# Габаритные и присоединительные размеры нории типа НЦ-20



## Габаритные и присоединительные размеры нории типа НЦ-50



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  
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

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69