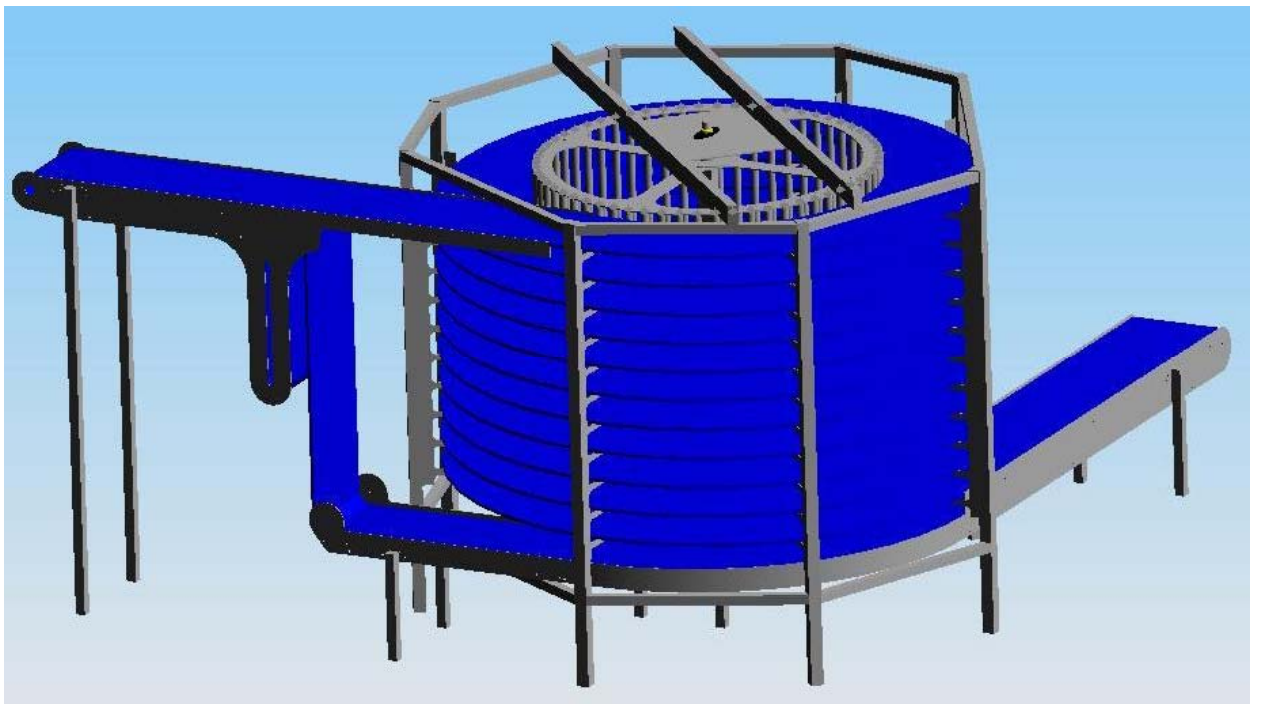




## СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ПРИВОДНЫМ БАРАБАНОМ



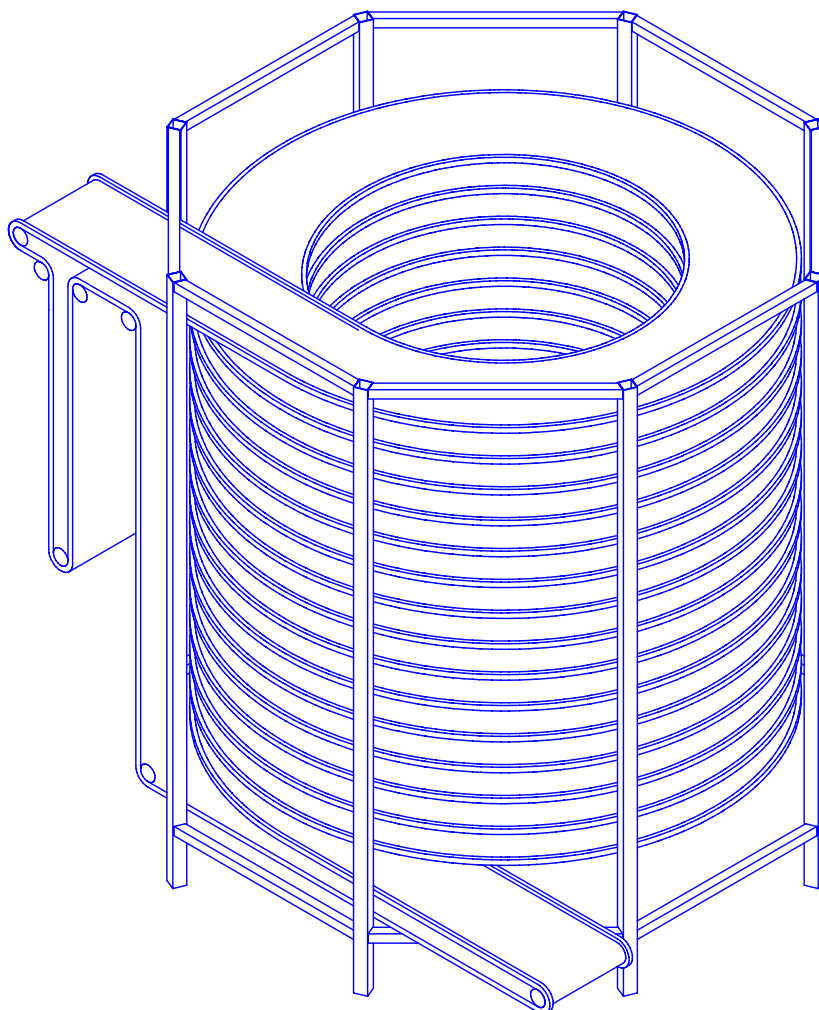
ЗАО «ЛИПСИЯ» Адрес: 197110, Санкт-Петербург, Петровский пр., д.26, лит В  
Тел./факс: (812) 7777-217  
[www.lipsia.ru](http://www.lipsia.ru)  
E-mail: [info@lipsia.ru](mailto:info@lipsia.ru)

## Что такое спиральный конвейер

Спиральные конвейеры используют для накопления (в качестве буфера), бережного подъема и спуска продукции, в технологических процессах охлаждения и заморозки. В среде работников хлебобулочной и кондитерской промышленности распространен термин, обозначающий спиральный конвейер для охлаждения продукции, - кулер.

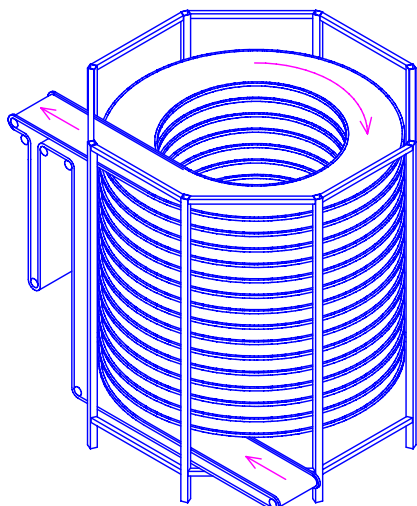
Достоинства спиральных конвейеров:

- +Бережное обращение с продуктом (продвижение продукта на таком транспортере происходит в неизменном положении; единицы продукта не сбрасываются с ленты на ленту, сохраняя свой внешний вид; в результате на выходе производитель получает продукт отличного качества)
- +Высокая производительность (более высокую не позволяет обеспечить ни один другой вид вертикального конвейера)
- +Экономия полезной площади помещения
- +Возможность организации непрерывного технологического процесса (автоматизация и резкое снижение трудозатрат)
- +Универсальность (как правило, допускается перемещать разные продукты на одном и том же конвейере)

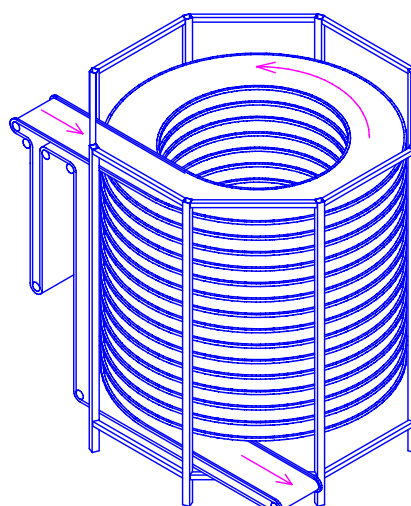


## **Типы спиральных конвейеров с барабаном по направлению вертикального движения продукта**

**Поднимающий спиральный конвейер**

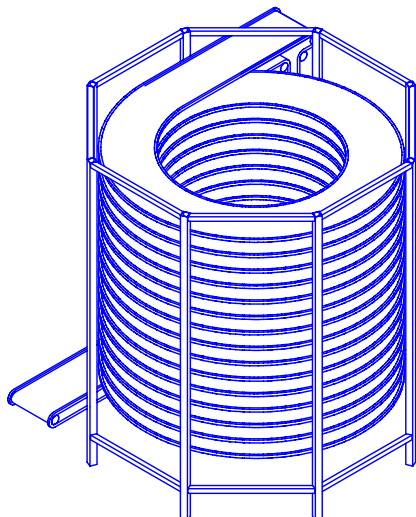


**Опускающий спиральный конвейер**

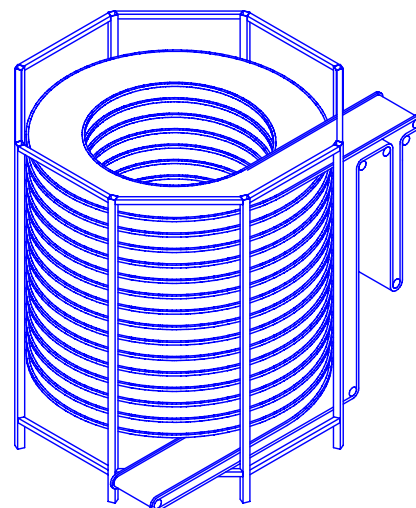


## **Типы спиральных конвейеров с барабаном по направлению навивки ленты**

**Правая навивка спирали (по часовой стрелке снизу вверх)**



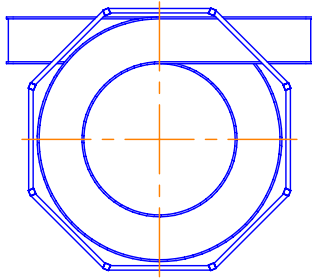
**Левая навивка спирали (против часовой стрелки снизу вверх)**



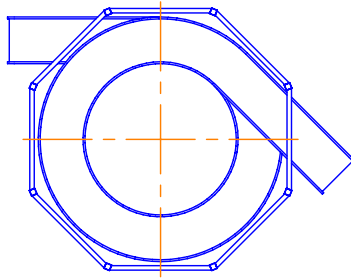
# Классификация однозаходных спиральных конвейеров с барабаном по типу схемы

**Правая навивка спирали  
(по часовой стрелке снизу вверх)\***

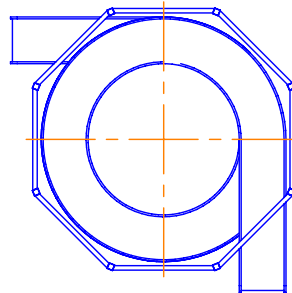
*тип А*



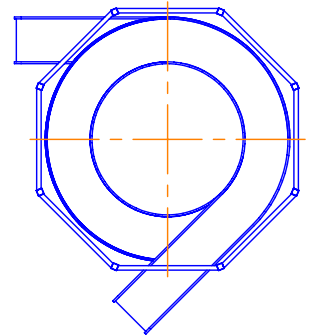
*тип В*



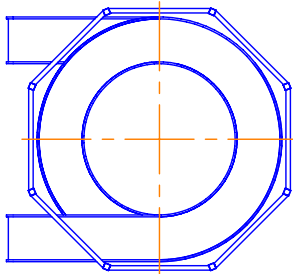
*тип С*



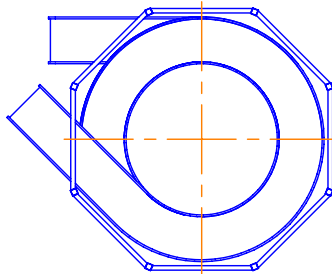
*тип D*



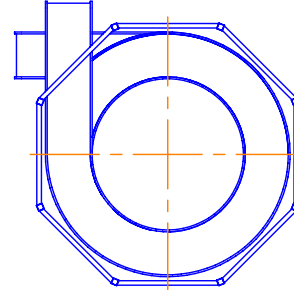
*тип E*



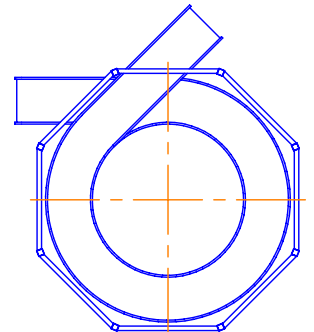
*тип F*



*тип G*

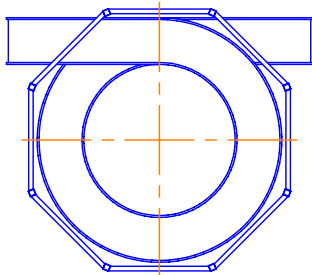


*тип H*

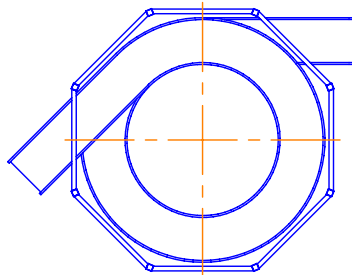


**Левая навивка спирали  
(против часовой стрелки снизу вверх)\***

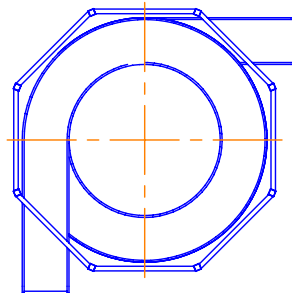
*тип I*



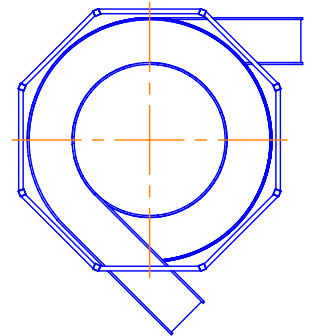
*тип J*



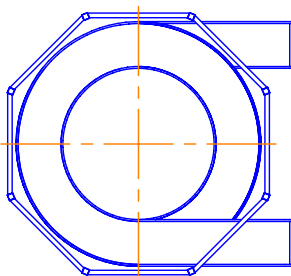
*тип K*



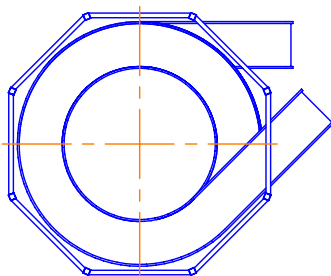
*тип L*



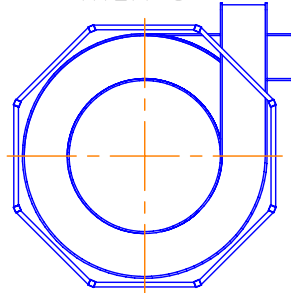
*тип M*



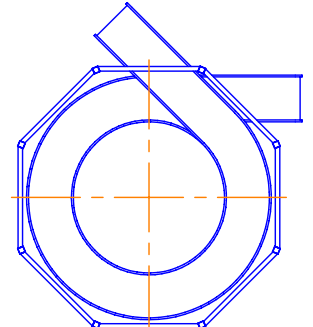
*тип N*



*тип O*



*тип P*



\* Спирали показаны на виде в плане (вид сверху).

# Параметры однозаходного спирального конвейера с барабаном

ЗАО "Липсия" проектирует и изготавливает спиральные конвейеры с производительностью по продукту до 5000 кг/час.

Расчет геометрических характеристик спирального конвейера производится при помощи специализированного программного обеспечения. Исходные данные для расчета берутся из опросного листа.

Некоторые ограничения размеров Заказчику полезно знать заранее.

Высота от пола до поверхности ленты нижнего участка загрузки-разгрузки может быть 600 мм и более для спирального конвейера с центральным прямым приводом барабана и 670 мм и более для спирального конвейера с вынесенным приводом.

Ширина ленты зависит от размеров продукта и рядности укладки на ленте.

Минимальная общая ширина ленты 127 мм, максимальная 1294 мм.

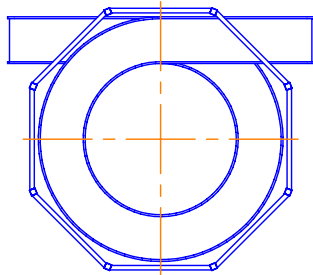
На конвейеры устанавливаются два варианта ленты: с бортиками и без.

Лента с бортиками имеет рабочую ширину на 50 мм меньше общей ширины.

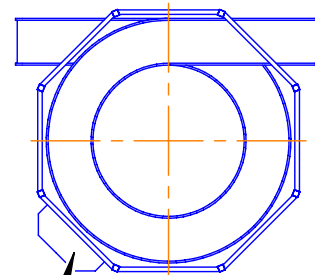
Минимальный диаметр барабана, а значит и габаритные параметры конвейера зависят от ширины ленты и ограничивается радиус-фактором ленты.

Шаг витков спирального участка ленты зависит от высоты продукта.

Конвейер с центральным  
приводом барабана



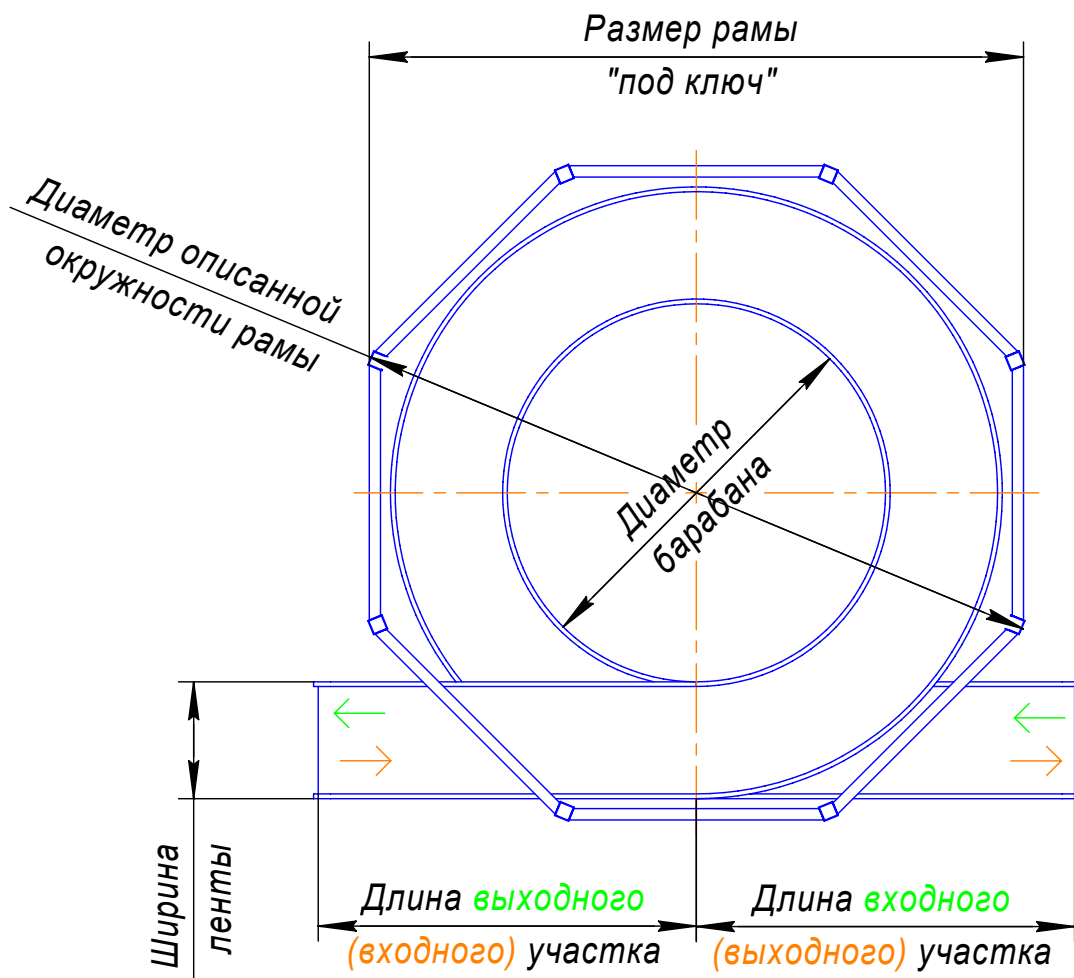
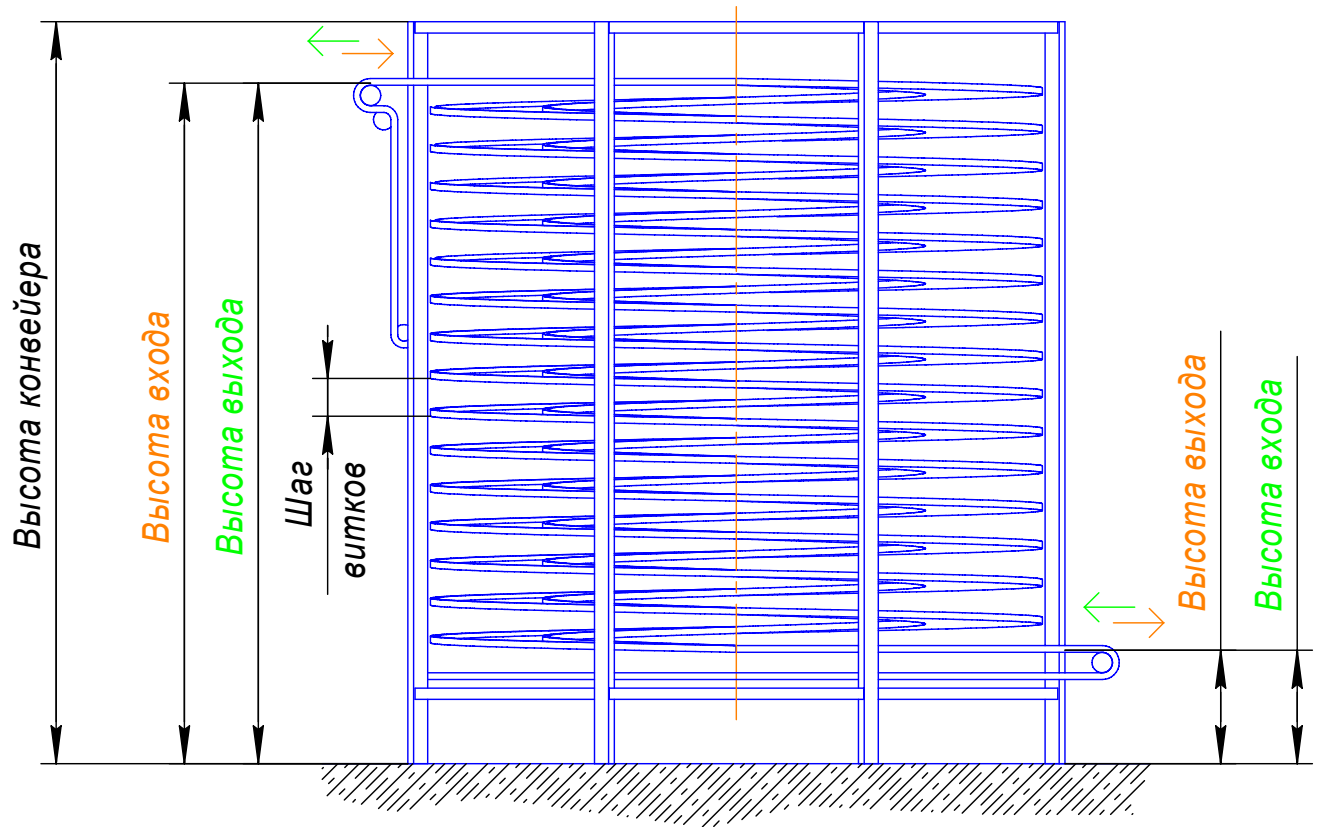
Конвейер с вынесенным  
приводом барабана



Приводная станция

Приводная станция может располагаться у  
различных сторон восьмигранника

# Размеры однозаходного спирального конвейера с барабаном

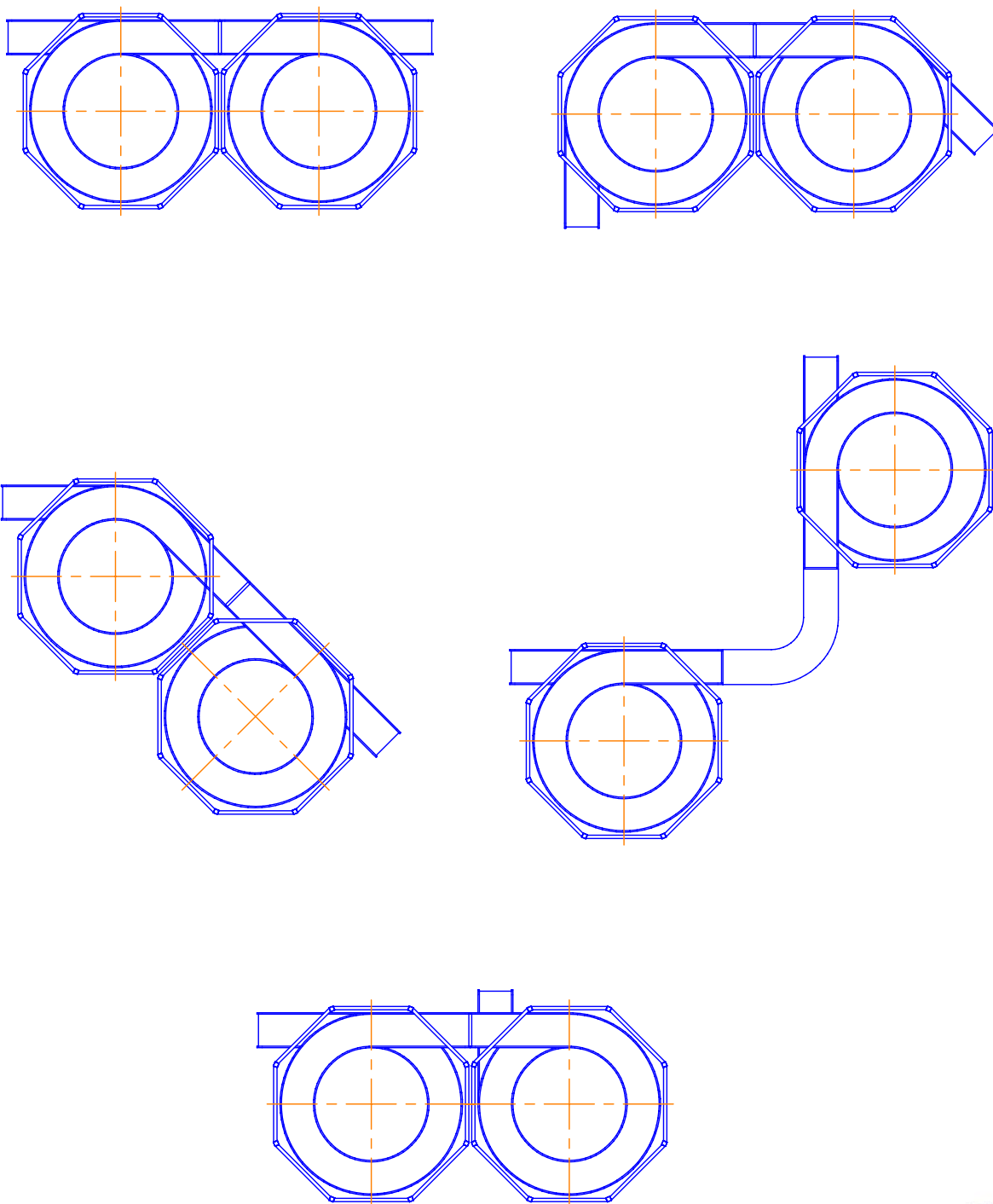


# Спиральный конвейер-тандем

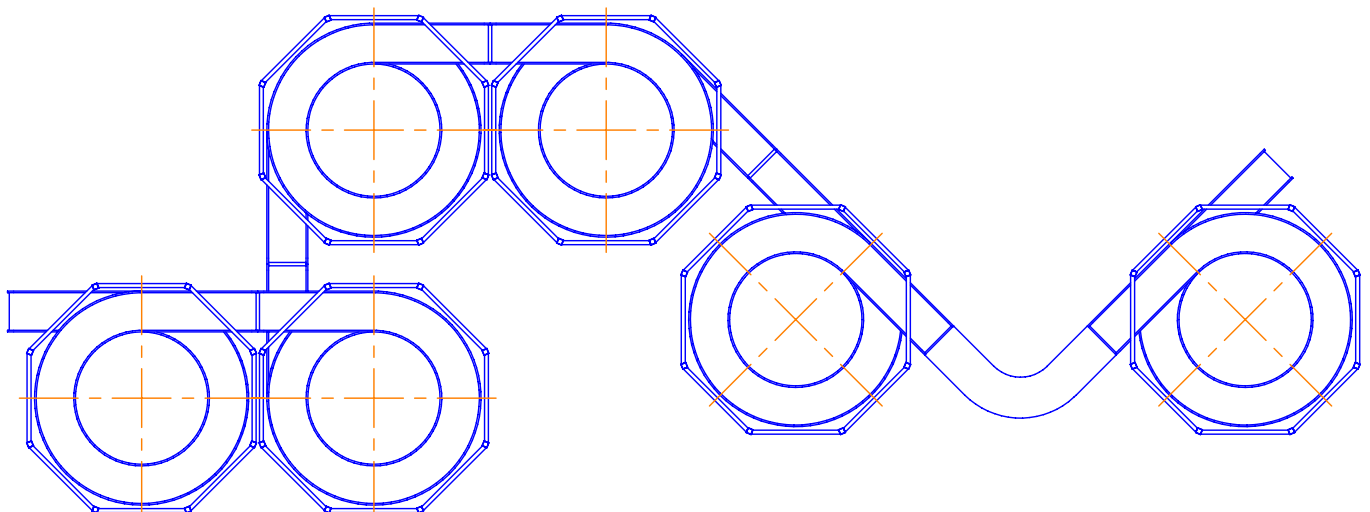
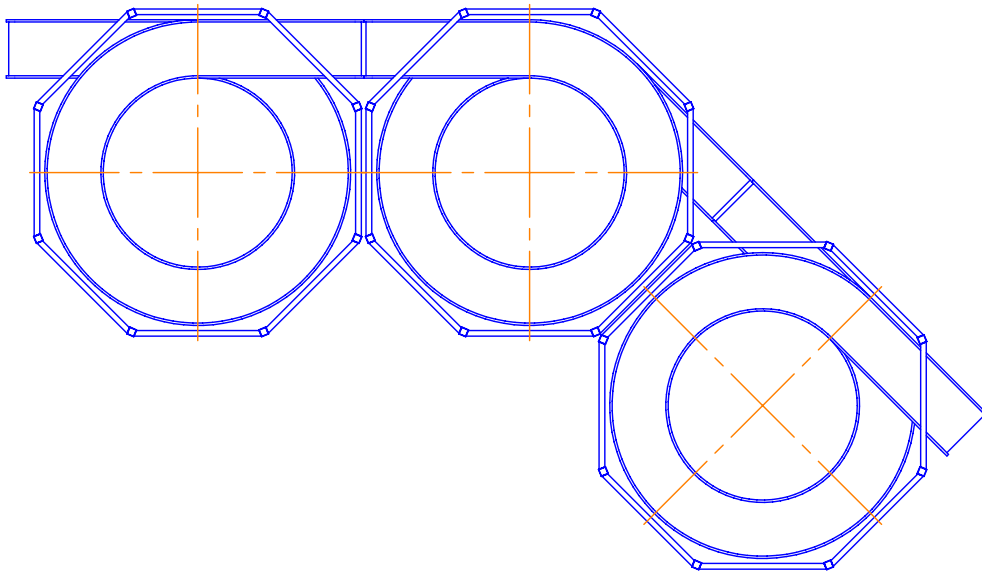
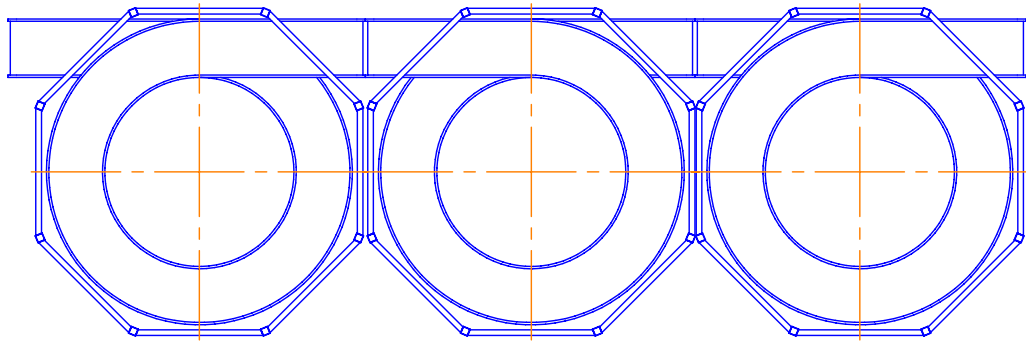
При особых условиях (низкое помещение, ограничения по габаритным размерам в плане, большое время нахождения продукта на конвейере и т. п.) применяют систему из двух спиральных конвейеров, которые работают совместно. Движение лент конвейеров синхронизировано. Такую систему можно построить комбинируя различные типы конвейеров.

У спирального конвейера-тандема высота входа продукта находится на том же уровне, что и высота выхода. Т.о. не требуется дополнительного оборудования для подъема или опускания.

На рис. показаны примеры схем тандемов.



*Комбинируя различные типы конвейеров, можно построить систему, состоящую из сколь угодно большого количества спиральных конвейеров.  
На рис. показаны примеры таких схем.*



## Многозаходные спиральные конвейеры

Многозаходные спиральные конвейеры имеют два или более контура ленты. Такая конструкция подразумевает не один входной и один выходной участок, а в зависимости от того сколько заходов имеет спиральный участок, - по два и более. Таким образом, в некоторых случаях можно вместо нескольких конвейеров использовать один многозаходный.

