

**Центральный логистический комплекс компании  
«Протек»  
- таможенно-складской терминал «Транссервис»**

расположен в г. Пушкино в 14 километрах от  
Москвы по Ярославскому шоссе.

Общая площадь терминала – 56 000 кв.м.  
(более 50 000 паллетомест).

На территории ТСТ «Транссервис» расположен  
автоматизированный комплекс для сбора  
розничных заказов клиентов, способный  
обработать более 180 тыс. позиций в сутки.

[Виртуальная экскурсия на www.protek.ru](http://www.protek.ru)

# Участок разгрузки

автомобильного транспорта



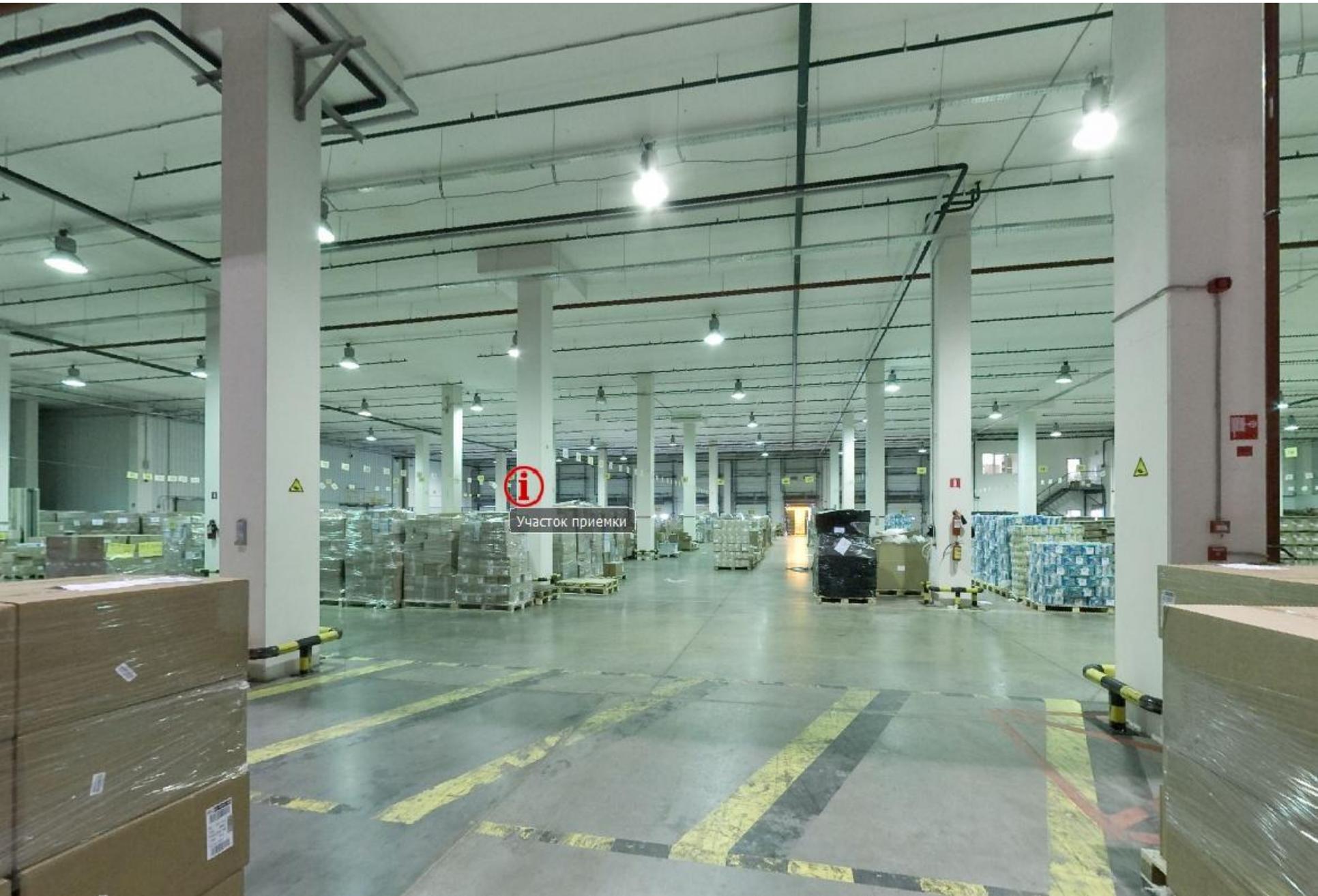
Зона таможенного контроля. На территории ТСТ «Транссервис» расположен центр сертификации, пункт таможенного оформления и фитосанитарного контроля, склад временного хранения, таможенный склад





Доки приемки. Терминал обладает  
возможностью по одновременной  
разгрузке 25 единиц автотранспорта

# Участок приемки товара



84

85



Паллетное хранение. Общее количество мест для хранения ТСТ «Транссервис» - 65 000



86

87



Высотный штабелер. На терминале работает 28 высотных штабелеров, 75 погрузчиков, штабелеров и электротележек, 5 вертикальных подъемников



EUR

EUR

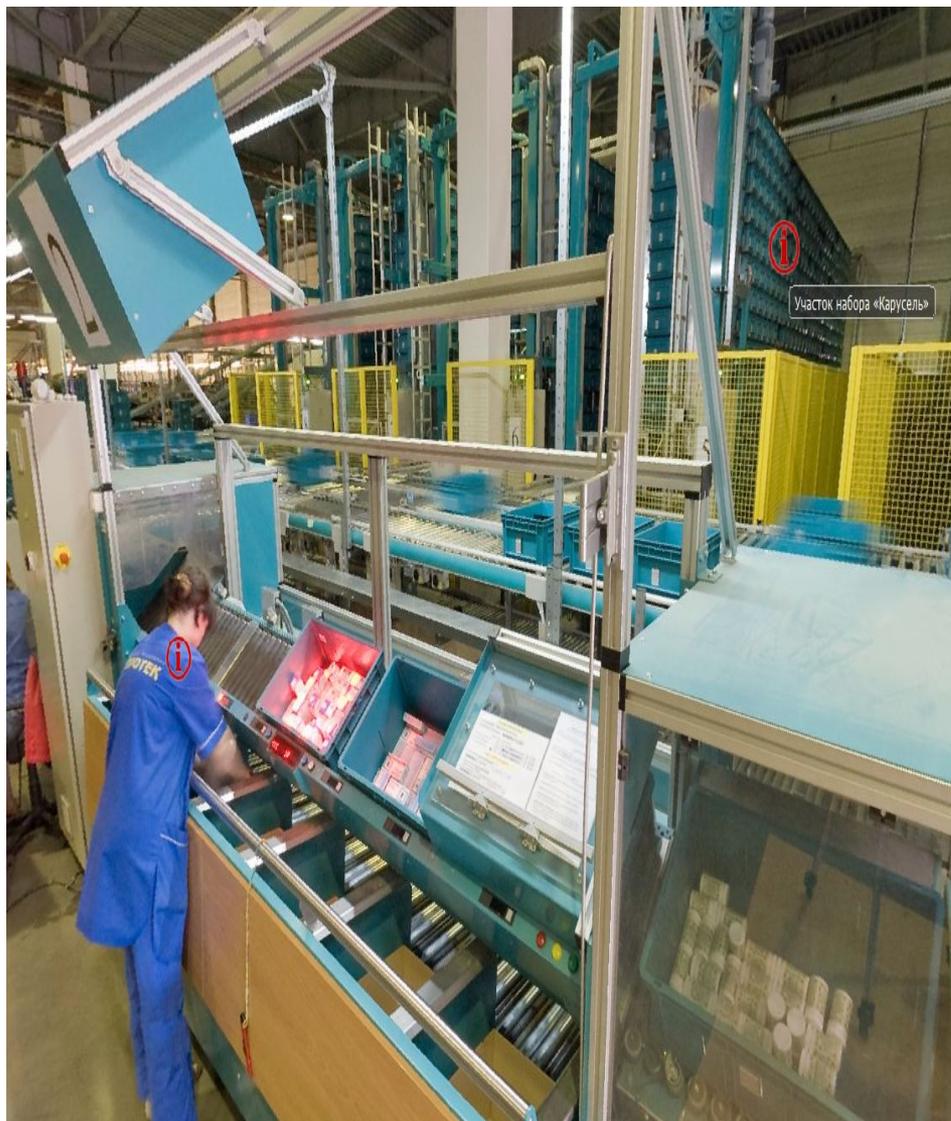
Barcode label on a cardboard box.







# Участок набора «Карусель»



- В основе каждого системного модуля, являющегося подобием автоматизированной системы хранения, лежит стандартный лоток.
- Перемещение лотков осуществляется с помощью полностью автоматизированных подъемных устройств, оснащенных грузозахватными приспособлениями. Лотки выгружаются из мест хранения, расположенных в четырех каруселях, и транспортируются в горизонтальном и вертикальном направлениях на конвейерную систему, встроенную в карусельную систему. По этой конвейерной системе лотки транспортируются до станций подбора.
- Оператор работает в окне доступа, не перемещаясь по складу. Поддон с товаром автоматически передвигается с места своего расположения в рабочую зону

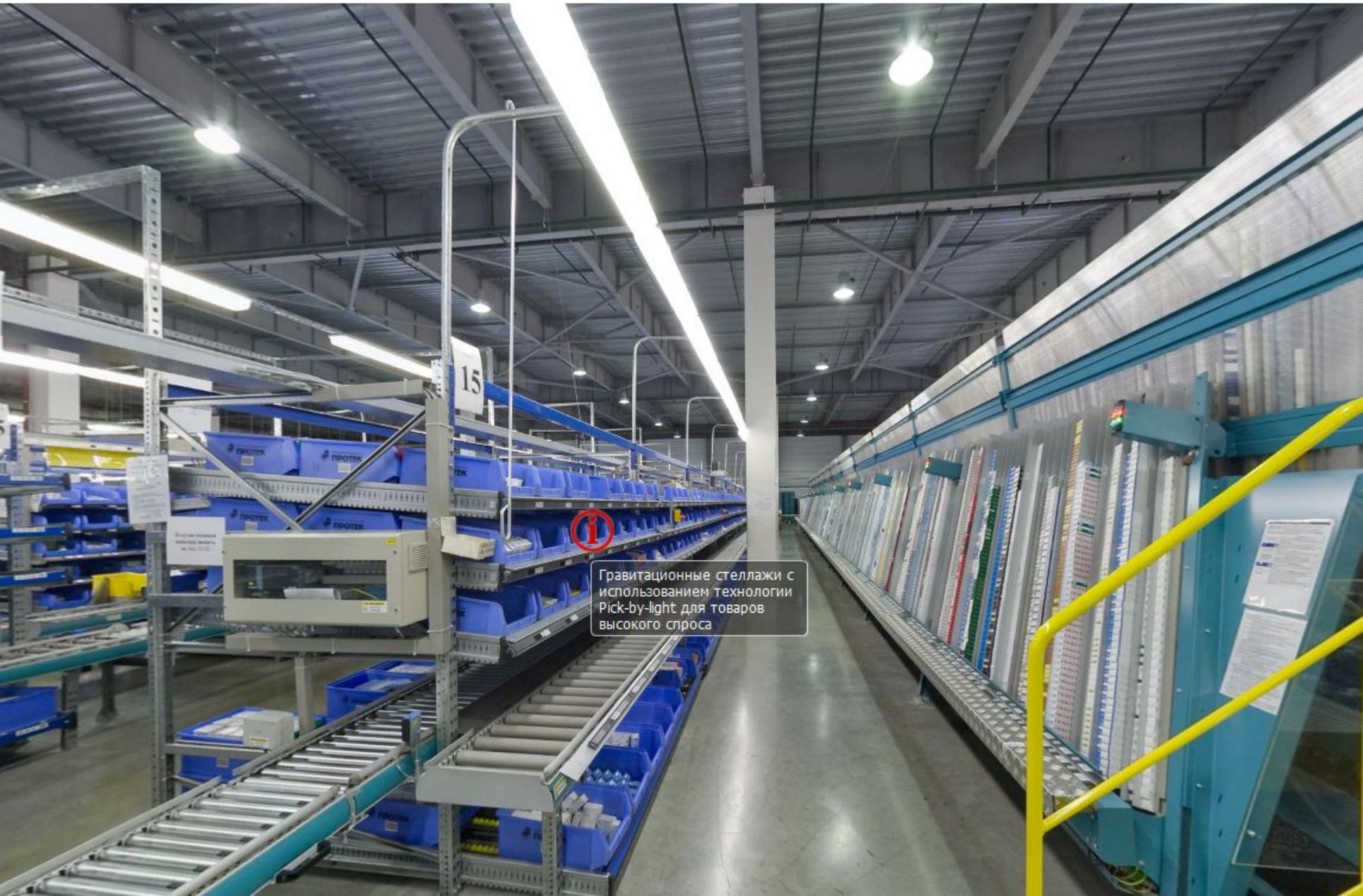


Рабочее место. Принцип технологии «товар к человеку» позволяет эффективно набирать 20 000 позиций с помощью всего 3-х рабочих мест





# Участок автоматического набора



Гравитационные стеллажи с использованием технологии Pick-by-light для товаров высокого спроса

**Pick by Light** - современная информационная технология для увеличения производительности работы комплектовщика. Данная система представляет собой информационные табло, установленные на каждом складском месте. На табло имеется красная световая индикация, включающаяся, если с данного места должен произойти забор товара. Так же есть цифровое табло, на котором отображается количество собираемого для заказа товара.

Данную технологию называют еще безбумажной, т.к. она позволяет собирать заказы без бумажного листа комплектации. Производительность комплектовщика при использовании данной системы может достигать 250 - 600 строк в час.





Pick-to-Light CD  
**14**

47.04  
008

48.04  
008

47.03  
008

48.03  
008

47.03  
008

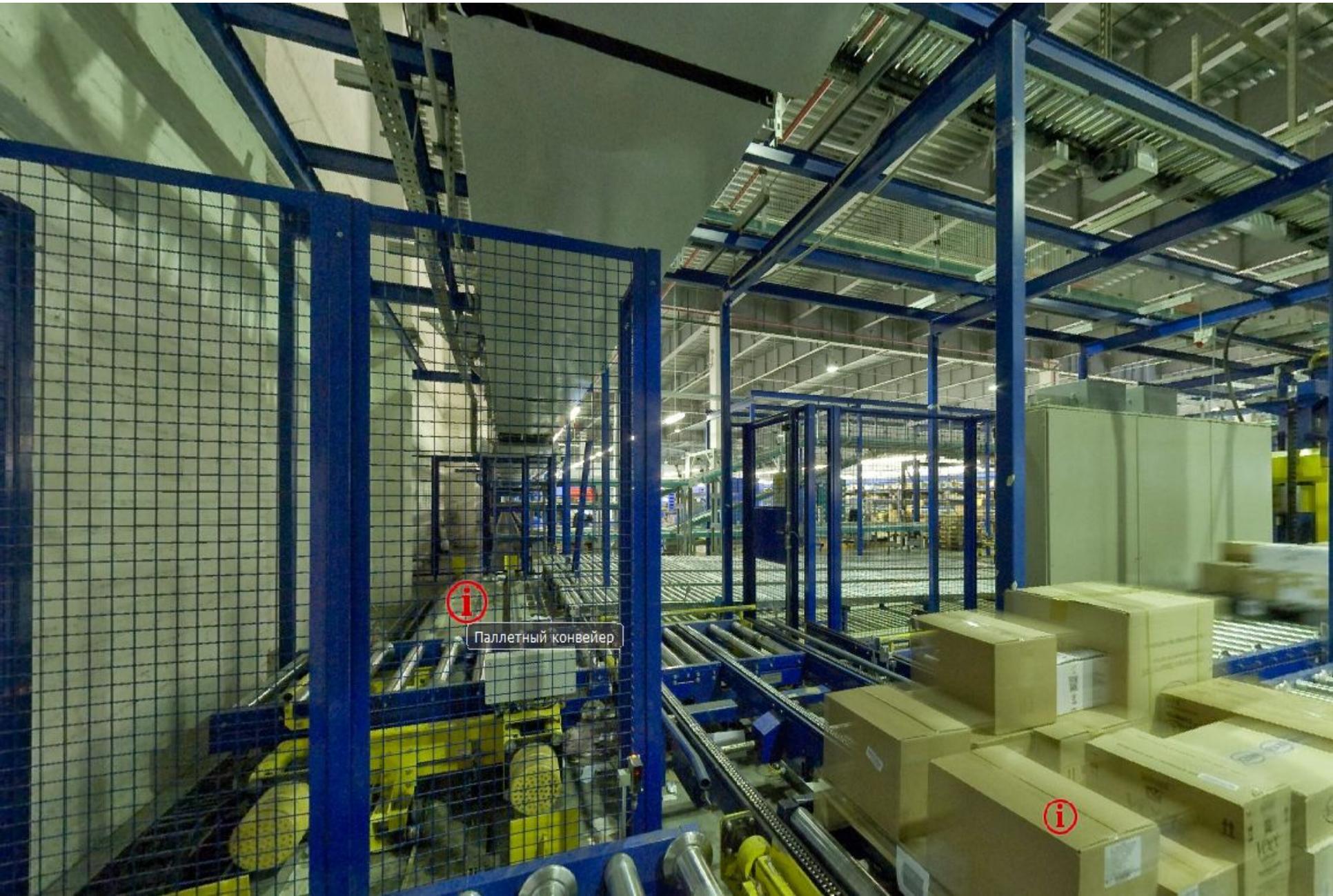


A Frame. Оборудование для автоматического набора заказов по 3000 наименований

- Автомат имеет специальные кассеты, куда помещаются товары (см. фото). Специальный толкатель в нижней части кассеты способен выталкивать до 6 единиц товара в секунду из одной кассеты. Количество кассет может составлять до нескольких тысяч шт. Товары выталкиваются на конвейерную ленту под кассетами в соответствующую заказу зону ленты.
- Как правило, в такой автомат помещаются товары, которые допускают падение на конвейер.
- Квота ошибок при этом составляет не более 0,05%.



# Паллетный конвейер



Паллетный конвейер





Лифт. Доставляет паллеты с участка приемки на участок комплектации.



Участок высотного хранения



# Участок контроля



Линия контроля. Круглосуточный режим контроля над укомплектованностью заказов и качеством упаковки



Оборудование для закрывания коробов.  
Все заказы для клиентов  
поставляются в индивидуальной упаковке



# Участок отгрузки



Гравитационные стеллажи. Сюда поступают укомплектованные заказы для клиентов Москвы, Московской области и близлежащих регионов







Возвратные стеллажи



# автотранспорт и административно-бытовой





Доки отгрузки



Административно-бытовой корпус