

Общество с ограниченной ответственностью

«ЭйБиСи Медицина»

Челябинск, ул. Пушкина, дом 60 (351) 220-02-70, abcmedicine@yandex.ru



## Роботизированная система хранения и выдачи препаратов в стационаре

#### Преимущества:

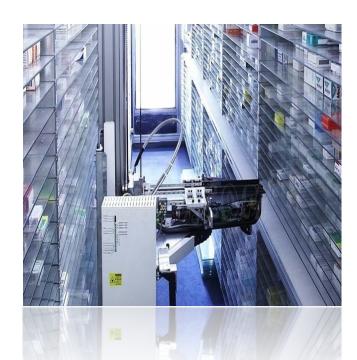
- Экономия не менее 6% затрат на ЛС и расходные материалы
- Повышение эффективности клинической работы
- Сквозная отчетность по каждой таблетке.

#### Из чего складываются:

- Сокращение потерь по срокам годности на 10-20%.
- Сокращение времени выдачи с 3-5 минут до 10 секунд
- Сокращение загруженности персонала в несколько раз
- Исключение ошибок и пересортицы
- Контроль остатков и планирование закупок в реальном времени.
- Интеграция с МИС и ИС АХД
- Автоматизированный учёт маркированных ЛС

## Rowa Vmax 160 – аптечный робот

#### Основной элемент аптечной системы хранения



- Внутри две роботизированные головки
- Скорость загрузки до 900 упаковок в час
- Скорость выдачи до 2000 упаковок в час

- Ширина 1,6 м
- Высота до 3,5 м
- Длина индивидуальная



## Rowa ProLog – система массовой загрузки

Значительно сокращает трудоемкость загрузки упаковок в робот

Автоматически фиксирует

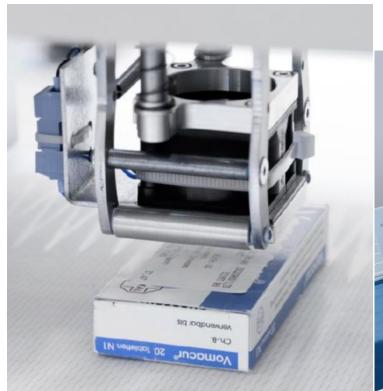
- изображения упаковок
- штрих-коды
- сроки годности
- номера партий





### Rowa Conveyor – транспортная система

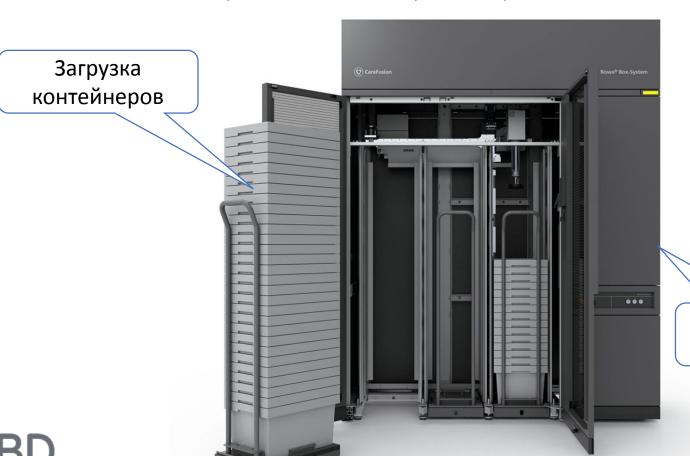
- соединяет робот с зоной выдачи
- считывающие головки позволяют направлять упаковки в разные зоны
- имеет возможность транспортировки на другой этаж
- позволяет транспортировать как отдельные упаковки, так и лотки





### Rowa Crate – система выдачи контейнеров

- автоматически выдает контейнеры на транспортную ленту
- позволяет полностью автоматизировать выдачу лекарств, заменяя людей на непроизводительных участках работы



Becton, Dickinson and Company

Выдача контейнеров

### Rowa Refrigerator – холодильная секция

- температура хранения +2°..+8°C
- интегрирована в робот
- автоматическое распознавание ЛС, требующих режима хранения
- для доступа открывается только небольшая ламель вместо двери

Ламель закрыта

Ламель открыта



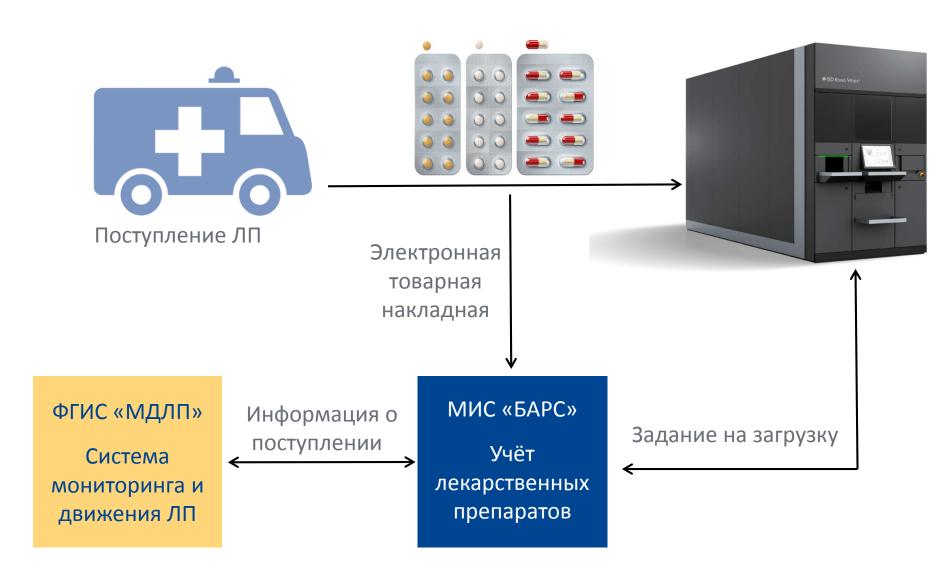


# Система хранения больших коробок и инъекционных растворов (карусель)

- одинаково быстрый доступ к каждой коробке
- автоматический учет коробок

промежуточное хранение нераспакованных коробок хранение флаконов и расходных материалов, не поддерживаемых роботом

## Возможна интеграция с любой МИС, в том числе, «БАРС»



# Предварительный расчет системы для нового корпуса ЧОДКБ

- Количество коек в ЛПУ: 850
- Количество упаковок на складе: 90 000
- Количество выдаваемых упаковок в день: 600

#### Робот Rowa Vmax 160

- Количество: 2
- Длина: 11 м
- Ширина: 1,63 м
- Высота: 3,5 м

#### Карусель

- Количество: 2
- Длина: 16 м
- Ширина: 2,6 м
- Высота: 2,4 м

#### Другие системы Rowa

- Crate контейнеры
- Conveyor лента
- ProLog загрузка
- Refrigerator холодильник

#### Подъемник с цокольного или 1 этажа на этаж аптеки

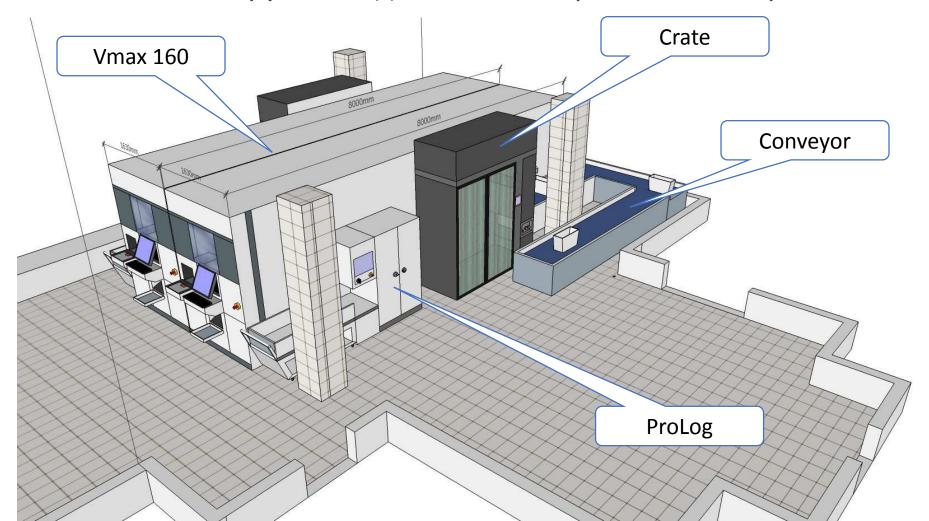
• Рассчитывается индивидуально

#### Помещения

- Одно или несколько совмещенных помещений без перегородок общей длиной 32 м
- Общая площадь помещений 310 м²
- Высота потолков 3,6 м
- Максимальная удельная нагрузка: 725 кг/м²
- Общая нагрузка 36 000 кг
- Электрическая мощность 7 кВт

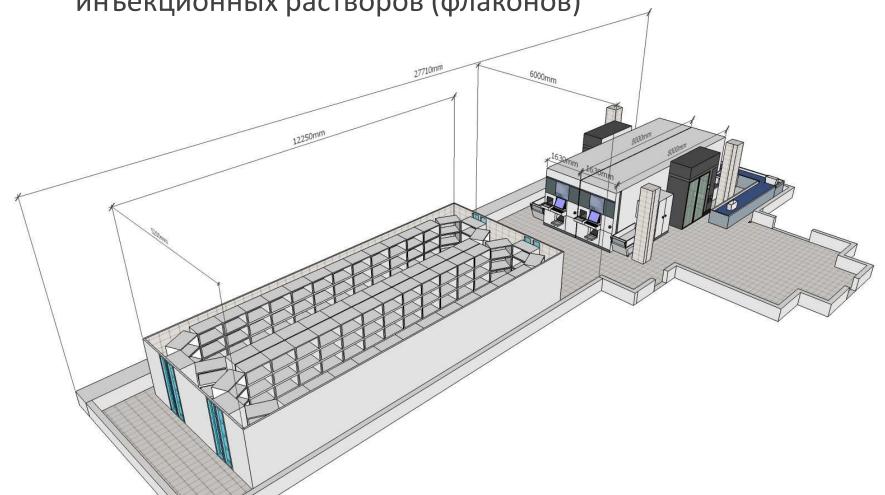
## Предварительный проект системы для нового корпуса ЧОДКБ

 Общий вид двух роботов Rowa Vmax 160 с системами массовой загрузки, выдачи контейнеров и конвейером



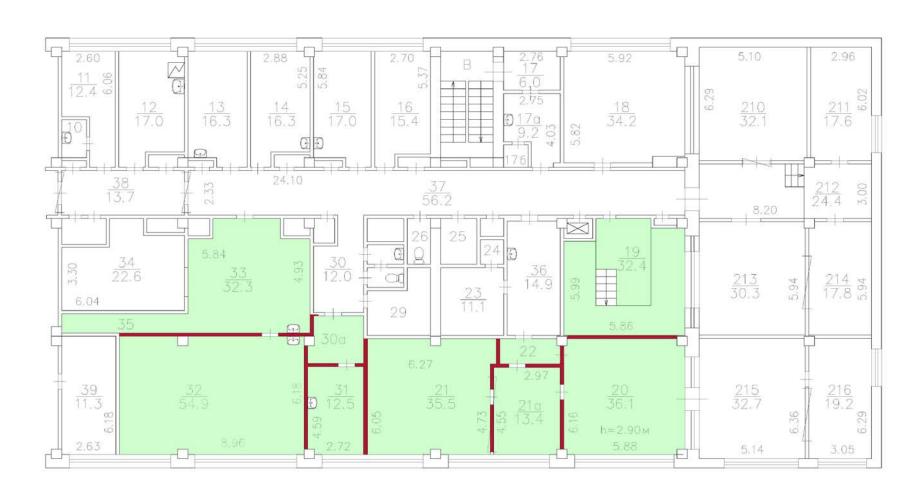
# Предварительный проект системы для нового корпуса ЧОДКБ

Общий вид всей аптеки: два робота Rowa и складская карусельная система хранения больших коробок и инъекционных растворов (флаконов)



## Пример перепланировки помещения в существующем здании (ГКБ 12, Москва)

Красным показаны убираемые не несущие стены



### Экономические показатели

#### Затраты на проект:

• 0 руб.

#### Затраты на приобретение и внедрение:

● 155 млн. руб.

#### Затраты на сервисное обслуживание:

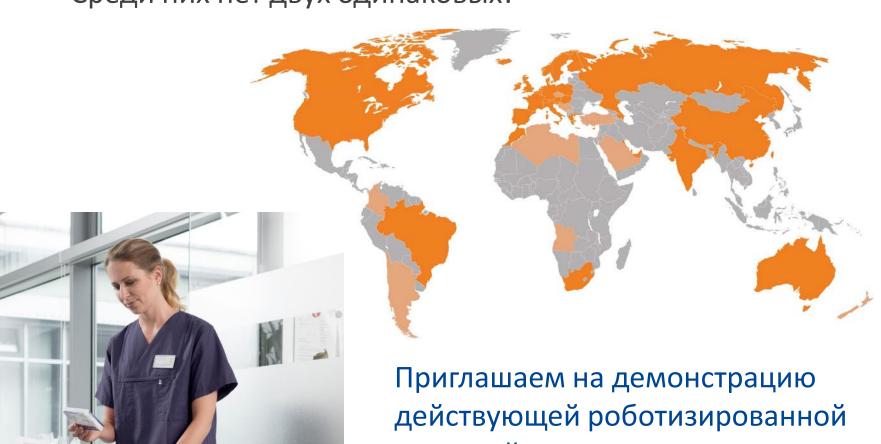
Не более 2,1% от стоимости оборудования в год

#### Годовая экономия после внедрения:

Не менее 60 млн. руб. с каждого млрд.,
потраченного на приобретение ЛС и
расходных материалов

### Rowa по всему миру

- Более 9 000 систем Rowa в более чем 40 странах
- Среди них нет двух одинаковых!



аптечной системы