

ИУЦТ. Один ярус хорошо, а два лучше

Ожидаемые сроки исполнения:

1 учебный семестр

Заказчик

-

2024



Контекст

В какой области решаем проблему?



Два яруса, контейнеры, терминал



Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

Кто?

Диспетчер грузовой работы крупного мультимодального терминала, специализирующегося на формировании контейнерных поездов дальнего следования (например, Московская железная дорога, терминал «Ворсино»).
Владимир Тимофеевич Вознесенский

Что хочет?

хочет снизить количество пустых мест в составах с двойной стопкой контейнеров на 20% за счёт внедрения системы автоматизированного планирования погрузки, учитывающей совместимость типов контейнеров и платформ, ограничения по центру тяжести и весу нижнего и верхнего ярусов

Что мешает?

Не может достичь указанной цели из-за отсутствия в существующей системе управления терминалом математической модели, способной учитывать комплекс технических ограничений, включая запрет на размещение более тяжёлого контейнера в верхнем ярусе при наличии более лёгкого в нижнем, а также из-за недостаточной точности данных о весе контейнеров в реальном времени. Ручное планирование не позволяет в полной мере использовать потенциал подвижного состава, особенно при несбалансированном поступлении 20- и 40-футовых контейнеров.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Autostore TOS, CommTrac TOS, Navis, TBA Group, ContPark

