

# *ОПТИМИЗАЦИЯ ПОГРУЗОЧНЫХ РАБОТ -*

*основа успешного сотрудничества  
транспортных, логистических и  
торговых организаций*



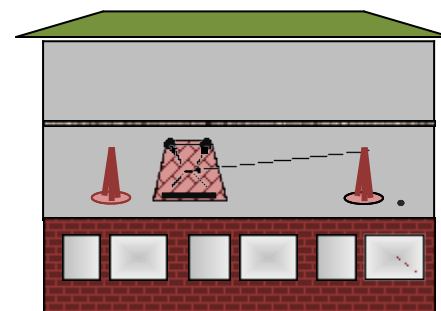
# СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

## Авиаперевозки

Подъём грузов  
разного габарита



Строительство,  
внутрицеховые  
ПРР



Загрузка грузов в  
закрытых  
машинах



Водный транспорт



# ПРИМЕРНЫЙ ВИД

Малый объём, лёгкий,  
доступный по цене механизм



ВИД с торца



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА

Проще  
ремонт и  
обслужива-  
ние



Малый размер  
Внутри 25÷50  
мм вдоль борта

Min сервис к  
работе почти  
готов



Безопаснее  
для  
рабочих



Сохраняет  
качество  
продуктов

Используется  
**КАЖДЫЙ СМ<sup>3</sup>**  
при загрузке

Надёжность и  
простота в  
использовании



Безопаснее  
при работах  
под ЛЭП





# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА

Морозо-  
устойчиво  
до -42°



Малый размер  
Внутри 25÷50 мм  
вдоль борта

Min сервис к  
работе *тах*  
готов



Более  
рациональная  
загрузка  
ВСЕГО кузова

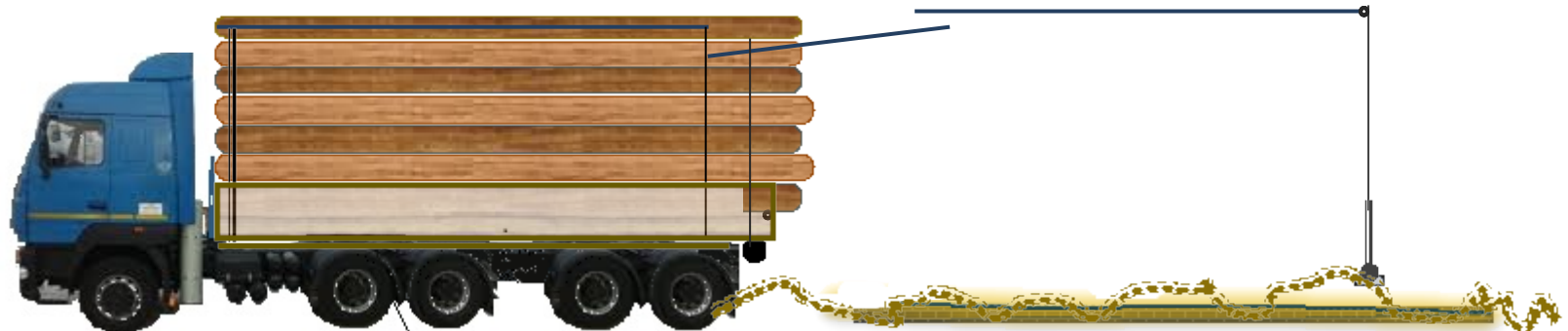
Цена зависит от  
проектируемой  
мощности

Экономия  
энергии,  
топлива



Меньшая  
стоимость  
комплектующих

Ускорение  
работ по  
разгрузке



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ

## ХАРАКТЕРИСТИКА

### Тельфер, козловой кран

доступность	Требуется взрывозащита, искрозащита
Размер	Треб. пространство для такелажа
Маневренность скорость	При малой мощности нужно доп. $h=+1,5$ метра для работы
Эффективность	Загрузка только сверху Концентрация веса в 1 точку (риск смещения центра массы => обрывы)
Легкость в использовании	Привычно; риск закручивания, => износа и перенагрузки монорельсы

↑Износ поребрика колеса

Износ роликов балки

износ, перенагрузки монорельсы

Риск закручивания груза => повреждение строп



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вручную

Доступность цены	Дополн.з/плата, +защита Covid19
Размер	+1-2 пассажирских места в кабине
Простота	Требуется опыт, санитарная книжка
Маневренность скорость	Медленный, рискованный для людей и груза (нефиксированно и неравномерно внутри)
Эффект	только по 1-2 уп
Легкость в использовании	травмоопасно, может нарушить <i>упаковку</i> , <i>санитарный</i> и <i>температурный</i> режим хранения продуктов



может рассыпаться при перевозке

риск травм



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

"Рохла", Автокар

Доступность	15900₽
Размер	1600*550*500*80 кг
Маневренность скорость	На больших складах, дополнительно нужна рампа
Эффектив- ность	При наличии подъездных путей, удобного крыльца; 2,5т
Легкость в использова- нии	Нужен пандус или гидроборт для их подъёма
Простота, +защита от Covid19	Требуется обучение (неопытный может уронить, проткнуть паллет)
устойчивость	Риск переворачивания (особенно при неравномерной загрузке,



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## Краны

Доступность цены	7,3 млн +0,6÷0,9
Размер	$m=320t$ ; $g_{(кол)}=29t$ $23,5m*22,3m*71,8m$
Маневренность скорость	Ограниченно рельсами, $\ell=48m$ $\ell_{колеи}=19,5m$
Эффективность	$h=25m$ , $v=100m$
	$g=50t$ 41 t 12,5 m
Легкость в использовании	Нужно много доп.транспорта для перемещения
Простота	Требуется спецобучение

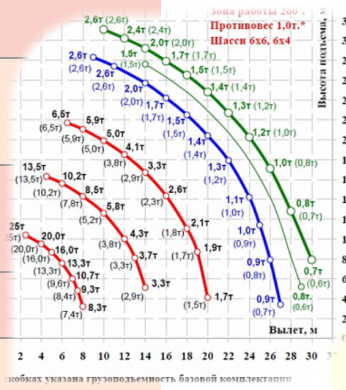


## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Макс. грузоподъемность 120 т (рядом с краном)

Длина основной стрелы, гуська  
Макс. вылет стрелы

50 м  
20 м  
48,5 м



Макс. высота подъема

70 м

Модель двигателя

DETROIT DIESEL Allison 8V-92TA

Колёсная формула

12 x 6

Макс. скорость

65 км/ч

Габаритные размеры в трансп. положении

164x30x40 м

Полная масса

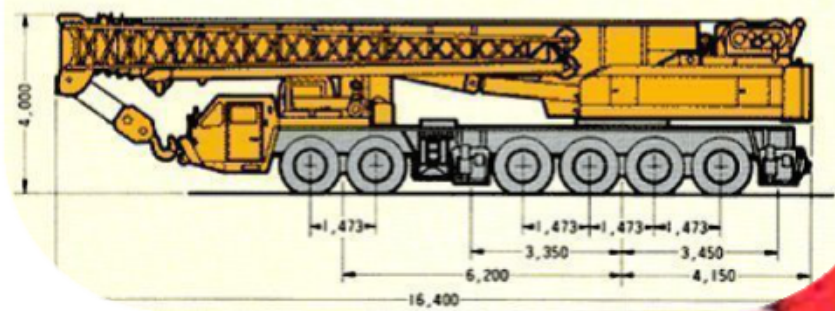
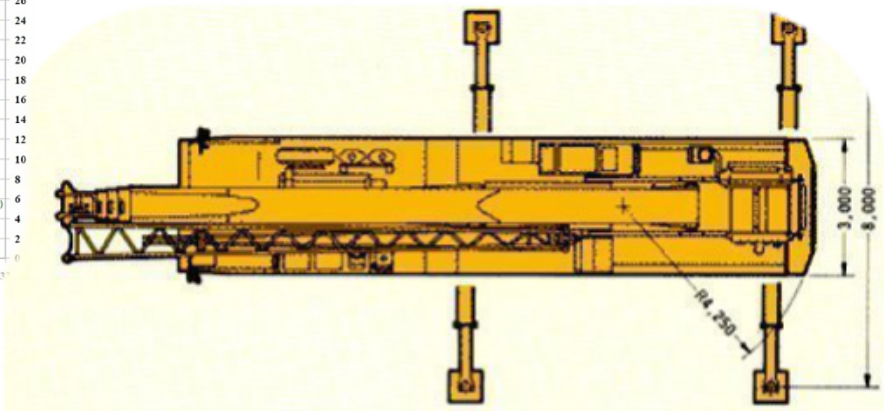
71,8 т

Прайс аренды

58000р./смена

Подготовка площадки

70x10м, плиты





# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Краны

Liebherr

Макс.грузоподъем-  
ность

160 т

Длина основной  
стрелы, Гуська

70 м;  
22 м

Макс.высота подъема

95 м

Нагрузка на ось

12 т

Макс. вылет стрелы

58 м

Противовес (не  
маневренный), отдельным  
транспортом

32 т

Двигатель поворотной  
платформы

Liebherr D  
846 A7

Колесная формула

10 x 8 x 10

Коробка передач

АКПП ZF-AS  
TRONIC

Скорость движения

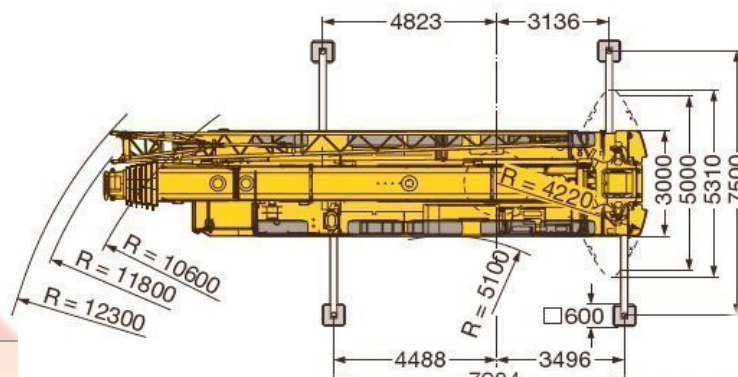
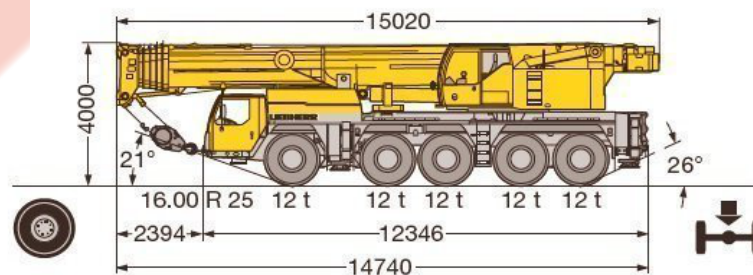
80 км/ч

размеры в транспортном  
положении, рабочем

150,2x40x31 м

Полная (своя) масса

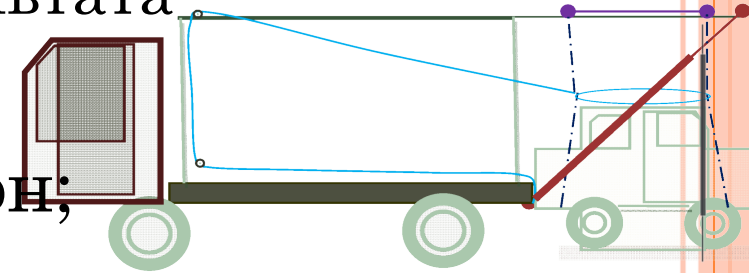
60 т



# ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Для достижения технического результата  
в этом способе погрузки:

- Устанавливают груз на поддон;
- В прикреплённых стропах вплетены кольца, в которые продета стягивающая петля.
- Подъем поддона с грузом производят стягиванием этой петли.
- На роликах груз перемещается в точку назначения.



# МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАРОГО

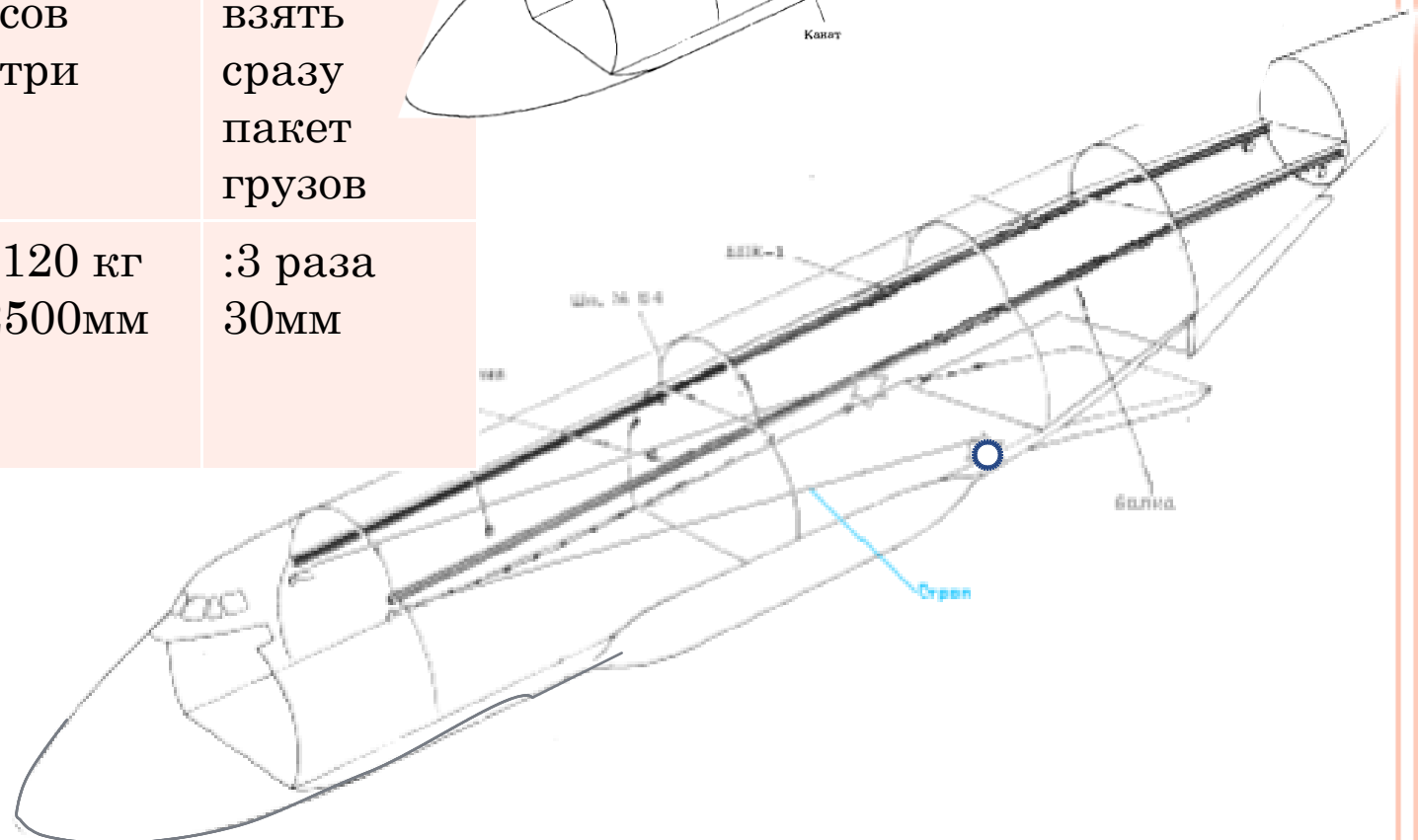
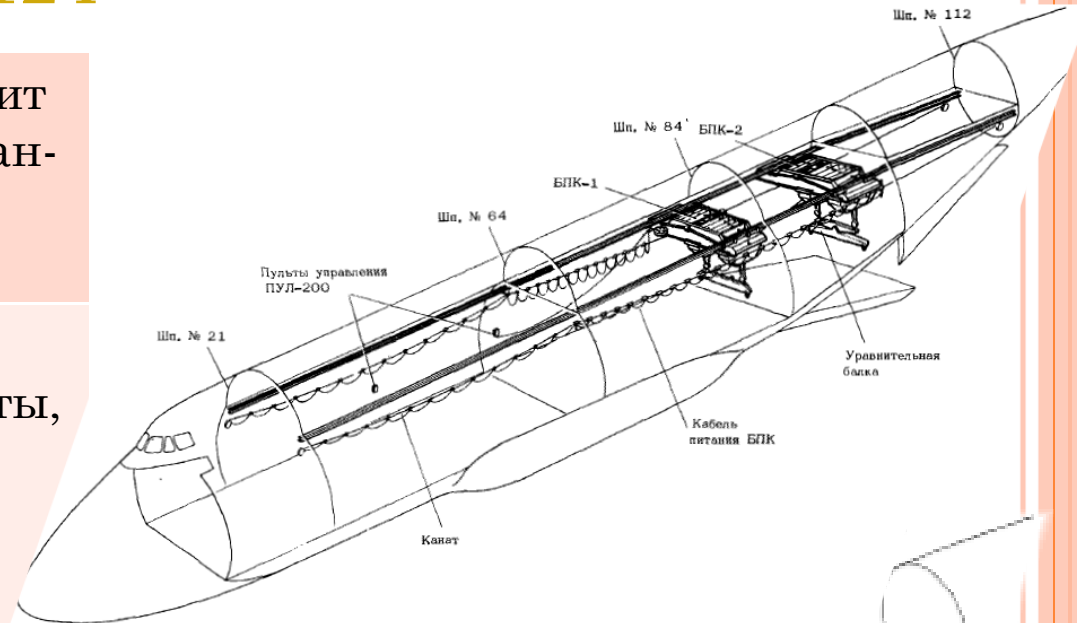
- 1 устройство «поднятие тяжелем» может заменить группу одновременно работающих кранов
- Удобно загружать и малый и крупный груз
- Легко модернизировать уже имеющееся оборудование
- Работает при любом ветре



# СХЕМА ЗАГРУЗКИ «АН-124»

## ТЕЛЬФЕР

Маневренность скорость	Уменьшает полезное простран- ство	экономит простран- ство
Эффектив- ность	малые грузы, несколько рейсов внутри	разные габариты, может взять сразу пакет грузов
Вес,раз- мер устрой- ства	50 -120 кг h=2500мм	:3 раза 30мм





# ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Прил. к приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 18 июня 2012 N

229\_ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ "СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ "ОБЪЕКТЫ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ

СНиП III-10-75 «Благоустройство территории»

NormaCS. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги»

«Материалы оценки воздействия на окружающую среду при реализации проекта рекультивации нарушенных земель занятых под шламовые амбары и других площадных объектов для нефтегазовых месторождений Хмао-Югры с применением буролитовой смеси»

[www.zaosmm.ru](http://www.zaosmm.ru)

Цены на такелаж и подъемные устройства для осуществления данного способа (2017г):

<http://www.stropspb.ru/>



# Благодарю за внимание!

**Изобретатель, патентовладелец**

**Зульфия Фесун**

**+7 912 93 25774**

**+7 908 88 390 01-viber**

**[zulfiyahtt08tgngu@yandex.ru](mailto:zulfiyahtt08tgngu@yandex.ru)**

**Контакты в соцсетях:**

**[facebook.com/ zulfiya.fesun](https://facebook.com/zulfiya.fesun)**

**[linkedin.com/zulfiyafesun](https://linkedin.com/zulfiyafesun)**