



ГИБРИДНЫЙ КАССЕТНЫЙ СТЕЛЛАЖ

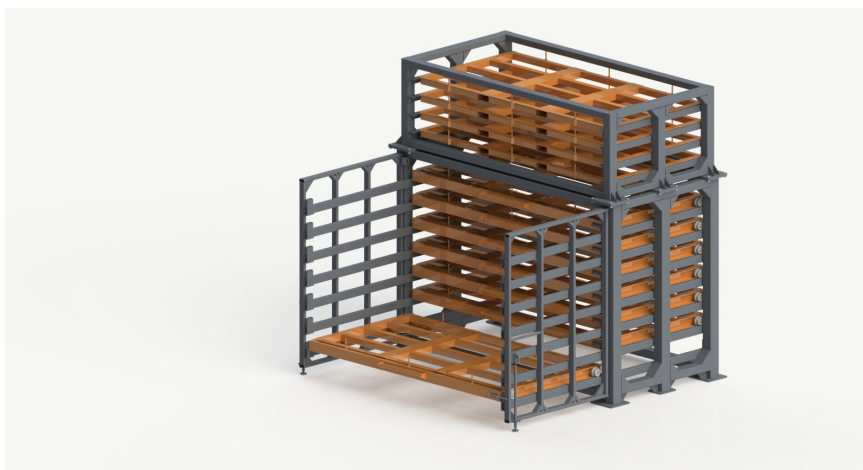
ШАФЛ

Буферный запас сверху.
Поштучный отбор с
выкатных кассет снизу.

Сменные кассеты используют в
обоих отделениях и перемещают
погрузчиком к разным станкам.

ПРИМЕР БАЗОВОЙ ВЕРСИИ

Числа ниже относятся к одной конфигурации из
исходного ТКП.

● ————— ●
ВЕРХНИЕ СЪЁМНЫЕ + НИЖНИЕ ВЫКАТНЫЕ КАССЕТЫ**3200 × 1600 мм**

лист в базовом примере

4 + 3

нижние полки + верхние кассеты

3000 кг

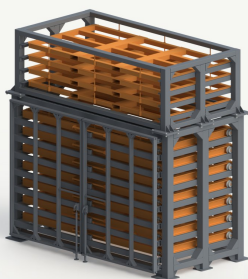
на полку в базовом примере

Формат листа, число кассет, нагрузки, габариты и рабочие зоны рассчитываются индивидуально под запрос.



Одна кассета — два режима хранения

Верхнее отделение работает как буфер для погрузчика, нижнее — как рабочая зона с выкатом к оператору.



01 ВЕРХНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Съёмные кассеты

Погрузчик устанавливает и забирает кассету целиком. Здесь удобно держать буферный запас пачек.



02 НИЖНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Выкатные кассеты

Кассета стоит в выдвижной полке. Полку выкатывают по направляющим и открывают материал для поштучного отбора.

ЧТО ОБЪЕДИНЯЕТ ДВА ОТДЕЛЕНИЯ

01

Взаимозаменяемость

Кассеты верхнего и нижнего отделений имеют единый принцип исполнения.

02

Доступ с двух сторон

Тыльная сторона используется для загрузки, фронтальная — для выдачи материала.

03

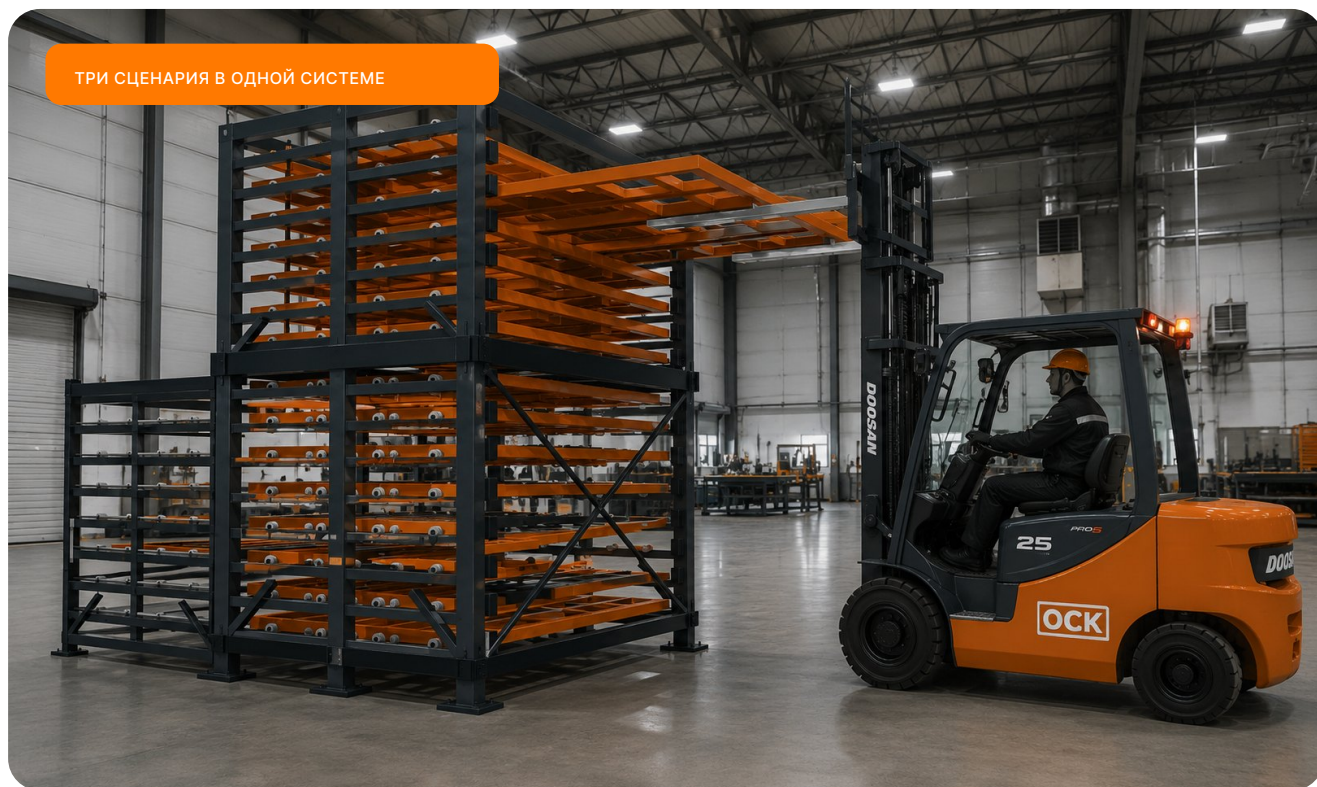
Кран + погрузчик

Два вида подъёмного оборудования можно включить в один производственный процесс.



Три способа работать с материалом

ШАФЛ объединяет поштучную выдачу, тыльную загрузку и внутрипроизводственное перемещение кассет.



Визуальный пример работы погрузчика со сменной кассетой.

01

Поштучная выдача

Нижнюю полку выкатывают во фронтальную зону. Кран или захват получает доступ к выбранной пачке.

02

Загрузка с тыла

Погрузчик устанавливает кассету со стороны тыльного прохода, не занимая фронтальную зону выдачи.

03

Кассета к станку

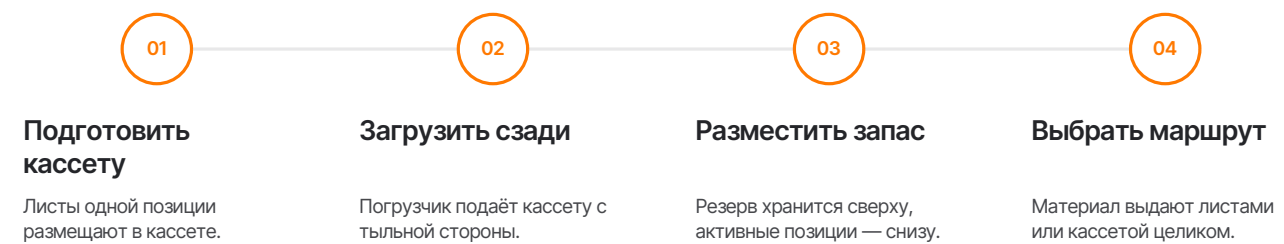
Погрузчик забирает кассету целиком и доставляет материал к лазеру, прессу или другой рабочей ячейке.

Последовательность операций, зоны безопасности и маршруты техники закрепляются в проекте конкретного цеха.



От приёмки до конкретного станка

Тыльная загрузка и фронтальная выдача разделяют встречные операции и делают маршрут материала понятным.



ДВА ВАРИАНТА ВЫДАЧИ



Поштучно с нижней полки

Кассету оставляют в выкатной полке. Полку выводят во фронтальную зону, снимают нужный лист и возвращают внутрь.

— Кран / вакуумный или магнитный захват



Кассетой к оборудованию

Погрузчик извлекает кассету целиком, доставляет её к нужной группе станков и после работы возвращает в систему хранения.

— Погрузчик / согласованный маршрут

Схема показывает логику потока. Способ перестановки кассет, маршруты техники и последовательность операций уточняются для конкретного цеха.



ШАФЛ рядом с участком лазерной резки

Верхний буфер, нижняя зона доступа и маршрут погрузчика собраны в одном производственном контексте.



01

Верхний буфер

Съёмные кассеты с резервом материала находятся в зоне обслуживания погрузчиком.

02

Нижний доступ

Выкатные кассеты предназначены для оперативного отбора отдельных листов.

03

Маршрут к станку

Погрузчик может забрать кассету и доставить её к производственному оборудованию.

Визуальный пример размещения, не монтажный проект. Фактическая конфигурация, расстояния и состав оборудования зависят от площадки.

Две стороны — два рабочих фронта

Стеллаж ориентируют так, чтобы погрузчик работал с тыла, а выдача листов была обращена к производственной зоне.



01 В зоне складирования листа

Верхний модуль работает как буфер пачек, а нижние кассеты — как зона оперативной выдачи нужных марок и толщин.

02 У лазера или пресса

Фронтальная сторона обращена к подъёмному оборудованию, а путь кассеты до станка остаётся коротким.

03 Между приёмкой и обработкой

Тыльный проход связывают с приёмкой металла, фронтальный — с участком подготовки и резки.

04 Для группы станков

Целую кассету можно развозить по нескольким рабочим ячейкам по заранее согласованному маршруту погрузчика.

Компоновки показывают принципы размещения. Проходы, анкеровка, зоны работы крана и погрузчика, ограждения и траектории груза рассчитываются индивидуально.



Как устроен ШАФЛ

Две несущие рамы, сменные кассеты, выкатные полки и фиксируемые ворота образуют единую систему.



01 Верхняя рама

Стойки, направляющие кассет и задние раскосы против раскачивания.

02 Сменная кассета

Одинаковый принцип исполнения для верхнего и нижнего отделений.

03 Нижняя рама

Несущие стойки и направляющие для выдвигаемых полок.

04 Выкатная полка

П-образная рамка с роликами; внутрь устанавливается кассета.

05 Открывающиеся ворота

В открытом положении фиксируются к полу и служат направляющими.

06 Фиксаторы

Удерживают полку и ворота в рабочих и закрытых положениях.

Показана визуальная модель. Сечения профилей, число опор, роликов, направляющих и фиксаторов подтверждаются расчётом конкретного проекта.



ПРИМЕР БАЗОВОЙ ВЕРСИИ

Базовый пример — не единый стандарт серии

Все значения — из ТКП №29893 и относятся только к показанному примеру.

ПАРАМЕТРЫ БАЗОВОГО ПРИМЕРА

Размер листа	3200 × 1600 мм
Нижние выдвижные полки	4 шт.
Верхние съёмные кассеты	3 шт.
Нагрузка на полку	3000 кг
Общая нагрузка	21 000 кг
Габариты закрытого	3810 × 2130 × 3020 мм
Габариты открытого	3810 × 3725 × 3020 мм
Масса стеллажа	4586 кг
Высота загрузки	80 мм
Крепление к полу	анкеры, глубина 150 мм

ДЛЯ ПОДБОРА НУЖНЫ

- 01 формат и номенклатура листа
- 02 максимальная масса пачки
- 03 число активных и резервных позиций
- 04 параметры погрузчика и крана
- 05 план или фото фронтальной и тыльной зон


 polishmachin.ru[Подробнее о модели →](#)

Пришлите данные — подготовим конфигурацию и схему размещения.

ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНО

Формат листа · число верхних и нижних кассет · нагрузка · высота · габариты · рабочие проходы · способ механизации

Производитель: АО «Технологии машиностроения». Страна производства: Российская Федерация.

Информационная карта не является публичной офертой. Финальные параметры и состав поставки фиксируются в техническом предложении.



28 организаций в референс-листе

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 01 | АО «НМЗ «Энергия»
г. Великий Новгород | 15 | АО «Стеклонит»
г. Новокуйбышевск |
| 02 | ООО «Ярославский ЭРЗ»
г. Ярославль | 16 | АО «КЭМЗ»
г. Калуга |
| 03 | ООО «Аквасектор»
г. Щелково | 17 | АО «АЗ «Урал»
г. Миасс |
| 04 | АО «ПКФ «Промтехсервис»
г. Мытищи | 18 | АО «НЗ 70-ти летия Победы»
г. Нижний Новгород |
| 05 | АО «САГА ТЕХНОЛОГИИ»
г. Москва | 19 | ОАО «НПО «Татэлектромаш»
г. Набережные Челны |
| 06 | ООО «ИНТЕХ»
г. Москва | 20 | ООО «Долина Сервис»
г. Серпухов |
| 07 | ООО «С-Крафт»
г. Казань | 21 | ООО «ВИЗО»
г. Пенза |
| 08 | ООО «КСК-МК»
г. Тверь | 22 | АО «ЗИО-ПОДОЛЬСК»
г. Подольск |
| 09 | ООО «Авиатех»
с. Нижегородка | 23 | АО «Обуховский завод»
г. Санкт-Петербург |
| 10 | ООО «Прайм-деталь»
г. Красногорск | 24 | РФЯЦ им. Забабахина
г. Снежинск |
| 11 | ООО «Ирз-Полус»
г. Фрязино | 25 | АО «НПО «НИИП-НЗИК»
г. Новосибирск |
| 12 | Ruscana Intertrade Inc
Канада | 26 | ФГУП ВНИИА
г. Москва |
| 13 | ООО «Металл-Технолджи»
г. Серпухов | 27 | Транснефть Сибирь
г. Тюмень |
| 14 | ООО «Агма»
г. Чехов | 28 | Транснефть Север
г. Ухта |

Это общий референс-лист поставок оборудования . Установка именно ШАФЛ у каждой организации данным списком не подтверждается.