



**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
СКЛАД**

GARPIX
СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР

Каталог продукции

Цифровое решение для логистической отрасли

Используйте возможности будущего
прямо сейчас

Оптимизируйте и автоматизируйте
приемку и отгрузку товара и
хранение оборудования

центральныйсклад.рф

loadsystem@garpix.com

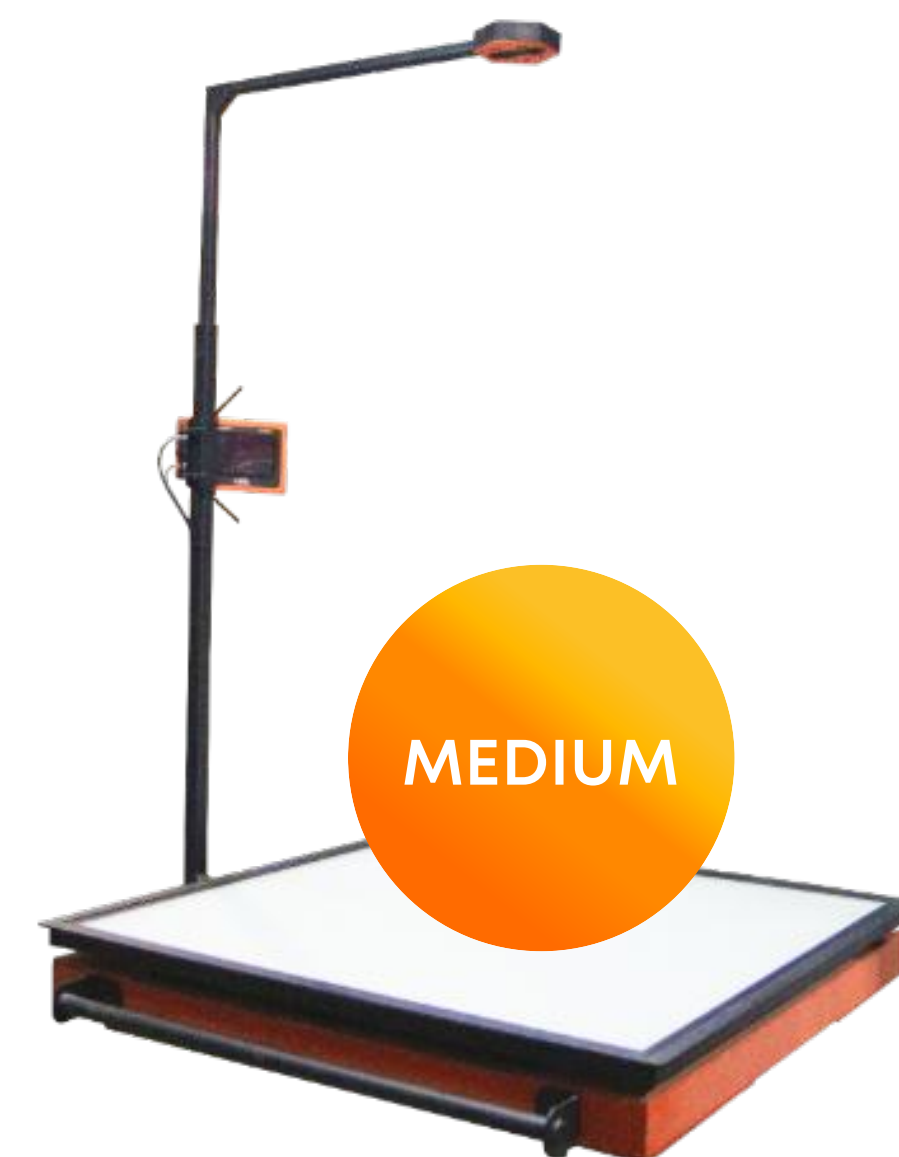
8 800 222 79 87

Жизненный путь товара



Решение

Линейка автоматических измерителей ВГХ **GARPIX 3D SCAN**



Что такое 3D Scan?

Это серия автоматических измерителей для определения весогабаритных характеристик объектов.

Модельный ряд устройств 3D Scan включает в себя как настольные, так и промышленные версии в стационарном или автономном исполнении.

Многообразие конфигураций позволяет охватить широчайший спектр измеряемых объектов.

Устройство Garpix 3D Scan управляется нейросетевым алгоритмом, работающим с четырьмя типами датчиков:

✓ ИК датчик

✓ Устройство измерения глубины

✓ RGB камера

✓ Датчик измерения веса



Почему 3D Scan?

На основе многолетнего опыта внедрения нашего оборудования в бизнес-процессы клиентов из сфер ритейла и складской логистики мы выявили следующие характерные проблемы:

Низкая скорость обработки поступающего на склад и отгружаемого с него груза

Ошибки при проведении измерений грузов на этапах приемки и отгрузки

Низкая точность измерений габаритных и/или весовых характеристик грузов

Неоптимальная заполняемость складских помещений и грузовых пространств

Штрафы за перегруз транспортного средства

Ограничения, вызванные использованием собственной WMS-системы

Неточность и низкая скорость измерений – общий фактор, из которого вытекают вышеописанные проблемы. Это то, что является главной причиной финансовых потерь и непредвиденных затрат.

GARPIX



Освобождение бизнеса от этой головной боли и помощь в максимизации прибыли – главная цель, ради которой компанией Garpix было создано направление 3D Scan.

Как 3D Scan поможет вашему бизнесу?

1 Он технологичный

Основным элементом измерителей 3D Scan является высокоточная профессиональная камера с интегрированной в неё функцией лидара.

Вместе с гибкой системой настраиваемых фильтров это позволяет добиться высокой точности и качества измерений.

2 Его легко встроить в бизнес-процесс

В ходе внимательного анализа потребностей наших клиентов и многолетнего опыта сотрудничества с ними мы реализовали множество вариантов интеграции наших устройств в самые часто используемые системы учета (WMS, 1C, ERP) посредством различных протоколов передачи данных: SOAP, HTTP, FTP, SMB.

3 С ним легко работать

Все решения относительно дизайна, эргономики и интерфейса моделей 3D Scan мы принимаем в первую очередь исходя из запросов и пожеланий линейного персонала наших клиентов, потому как именно эта группа сотрудников наиболее тесно взаимодействует с устройствами.

4 Он удобен в использовании

Пользоваться любой моделью 3D Scan предельно просто: достаточно положить объект на платформу, при необходимости отсканировать штрих- или QR-код, подождать одну секунду, убрать объект и положить новый.

5 Мы учитываем специфику отечественного рынка

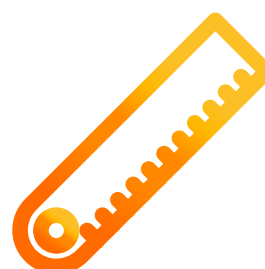
Наша цель – создание индивидуальных и современных решений для местного бизнеса. Мы самостоятельно пишем программное обеспечение и осуществляем сборку оборудования из отечественных материалов и комплектующих, поддерживая постоянный контакт с клиентами, чтобы быть в курсе всех изменений на рынке.

Как пользоваться умными весами?



Возьмите предмет и поместите его на весовую платформу

01



Подождите секунду, 3D Scan произведет замеры

02



Как только на экране устройства появились ВГХ предмета, это значит, что данные отправлены во все программы учета. Можно взвешивать другой предмет

03

**Модельный ряд высокоскоростных
автоматических измерителей
«Garrix 3D Scan»**

Модель Small Advanced без подсветки

Диапазон измерений

Длина	от 30 до 700* мм
Ширина	от 30 до 700* мм
Высота	от 30 до 700* мм
Скорость измерения	1 секунда
Вес	от 10 г до 50 кг
Погрешность весов модуля	до 20 г
Погрешность измерителя габаритов	до 10 мм

Стоимость

цена по запросу

*При расположении камеры на высоте 1700 мм. Более подробно см. рис. 1 в Приложении.
В качестве примера приведены габариты объекта кубической формы.



Характеристики Small Advanced без подсветки

Электропитание	
Электропитание от сети переменного тока, В	АС 220 – 240
Потребляемая мощность, не более, Вт	25
Размеры устройства при установке	
Ширина / Глубина / Высота	80/ 80/ 180 см
Вес (при транспортировке)	62,5 кг
Эксплуатационные характеристики	
Диапазон допустимой температуры окружающей среды	от +10 до +40 °С
Относительная влажность, %	≤50% при 25-40°С; ≤75% при 10-25°С
Скорость измерений, сек. на каждое измерение	1-2

Дополнительные возможности	
Интеграции с ERP/ WMS	Да
Дополнительное оснащение устройством (сканером) считывания штрихкодов	Да
Интерфейсы подключения	
LAN (Ethernet), Wi-Fi	

Модель Small Advanced с подсветкой

Диапазон измерений

Длина от 10 до 300* мм

Ширина от 10 до 300* мм

Высота от 10 до 300* мм

Скорость измерения 1 секунда

Вес от 20 г до 50 кг

Погрешность в измерении веса 20 г

Погрешность в измерении габаритов до 10 мм

Стоимость **цена по запросу**

*При расположении камеры на высоте 1500 мм. Более подробно см. рис. 2 в Приложении. В качестве примера приведены габариты объекта кубической формы.



Характеристики Small Advanced с подсветкой

Электропитание	
Электропитание от сети переменного тока	АС 220 – 240 В
Потребляемая мощность, не более	25 Вт
Размеры устройства при установке	
Ширина / Глубина / Высота	80/ 80/ 180 см
Вес (при транспортировке)	62,5 кг
Интерфейсы подключения	
LAN (Ethernet), Wi-Fi	

Дополнительные возможности	
Интеграции с ERP/ WMS	Да
Дополнительное оснащение устройством (сканером) считывания штрихкодов	Да
Эксплуатационные характеристики	
Диапазон допустимой температуры окружающей среды	от +10 до +40 °С
Относительная влажность, %	≤50% при 25-40°С; ≤75% при 10-25°С
Скорость измерений, сек. на каждое измерение	1-2

Модель Medium Advanced с подсветкой

Диапазон измерений

Длина	от 20 до 700* мм
Ширина	от 20 до 700* мм
Высота	от 20 до 700* мм
Скорость измерения	1 секунда
Вес	от 20 г до 150 кг
Погрешность весов модуля	20 г
Погрешность измерителя габаритов	до 10 мм

Стоимость

цена по запросу



*При расположении камеры на высоте 2000 мм. Более подробно см. рис. 3 в Приложении.
В качестве примера приведены габариты объекта кубической формы.

Характеристики Medium Advanced с подсветкой

Электропитание	
Электропитание от сети переменного тока	АС 220 – 240 В
Потребляемая мощность, не более	50 Вт
Размеры устройства при установке	
Ширина / Глубина / Высота	130/ 130/ 220 см
Вес (при транспортировке)	135,4 кг
Интерфейсы подключения	
LAN (Ethernet), Wi-Fi	

Дополнительные возможности	
Интеграции с ERP/ WMS	Да
Дополнительное оснащение устройством (сканером) считывания штрихкодов	Да
Эксплуатационные характеристики	
Диапазон допустимой температуры окружающей среды	от +10 до +40 °С
Относительная влажность, %	≤50% при 25-40°С; ≤75% при 10-25°С
Скорость измерений, сек. на каждое измерение	1-2

Модель Large

Диапазон измерений	
Длина	от 200 до 1200 мм
Ширина	от 200 до 1200 мм
Высота	от 200 до 1200 мм
Характеристики <small>(Могут быть изменены под ТЗ)</small>	
Измеряемый вес	до 2 т
Погрешность измерителя габаритов	± 10 мм
Тип измеряемых объектов	Мебель, Большие коробки
Скорость обработки измерений	500 шт/ч
Регистрация штрих-кода посредством ручного беспроводного сканера	
Размеры устройства при установке	
Ширина / Глубина / Высота	280/ 250/ 270 см
Вес (при транспортировке)	80 кг



Стоимость

цена по запросу

Модель Portal

Диапазон измерений	
Длина	от 100 до 1500 мм
Ширина	от 100 до 1500 мм
Высота	от 100 до 1800 мм
Характеристики <small>(Могут быть изменены под ТЗ)</small>	
Измеряемый вес	до 2 т
Погрешность измерителя габаритов	± 5 мм
Тип измеряемых объектов	Крупногабаритный груз (паллеты)
Скорость обработки измерений	500 шт/ч
Регистрация штрих-кода посредством ручного беспроводного сканера	



Стоимость

цена по запросу

Модель Unibox

Unibox — представляет из себя измерительное устройство для регистрации веса, габаритов, идентификации грузов, выполненных из прозрачных, глянцевых и перфорированных материалов.

Корпус устройства состоит из прочной рамы с использованием композитных материалов.

Диапазон измерений	
Длина	от 5 мм до 400 мм
Ширина	от 5 до 400 мм
Высота	от 5 до 600 мм
Характеристики <small>(Могут быть изменены под ТЗ)</small>	
Измеряемый вес	от 10 г до 60 кг
Погрешность измерителя габаритов	± 5 мм
Погрешность весового модуля	до 20 г
Скорость измерения	до 5 секунд
Размеры устройства при установке	
Ширина / Глубина / Высота	110/ 106/ 150 см
Вес (при транспортировке)	150 кг



Стоимость

**цена по
запросу**

Модель Gate

Gate — это система динамического измерения весогабаритных характеристик.

Представляет из себя конвейерную систему с функциями автоматической регистрации веса, габаритов, идентификации грузов.

Диапазон измерений	
Длина	от 100 до 3000 мм
Ширина	от 100 до 1500 мм
Высота	от 100 до 2000 мм
Характеристики <small>(Могут быть изменены под ТЗ)</small>	
Измеряемый вес	до 2т
Погрешность измерителя габаритов	± 5 мм
Длина конвейера	6000 мм
Производительность	до 4500 грузов/час
Автоматизированное сканирование qr/штрих кодов	



Стоимость

цена по запросу

Аптека.ру

Одним из крупных кейсов минувшего года был заказ для всем известной сети Аптека.ру. «Катрен» — российская компания, один из крупнейших российских фармацевтических дистрибьюторов, представлена на рынке с 1993 года. Внутренние процессы компании отлажены уже много десятков лет.

Подключили 20 сканеров за месяц:

- Сделали подключение к точке доступа, чтобы появилась локальная сеть и с устройством можно было взаимодействовать без помощи провода
- Доработали добавление нового метода авторизации по логину и паролю с автоматическим применением сертификата. Можно выбрать Wi-Fi и способ авторизации. В зависимости от этого на устройстве меняются поля

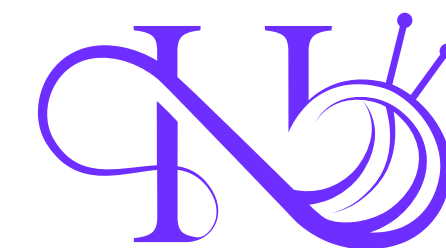
аптека.ру



Интеграция с фулфилмент-оператором «Натали37»

За 2 недели мы:

- Установили программно-аппаратный комплекс Garpix 3D Scan на этап приемки товара на склад фулфилмента компании «Натали37»
- Провели интеграцию с их системой учета
- В **2,5 раза** ускорили измерение ВГХ принимаемой на склад продукции, сократили количество ошибок в измерении ВГХ



NATALI 37

трикотажные изделия



5 Post

Одним из крупных кейсов является реализация проекта для компании «5Post» — федерального логистического сервиса, являющегося дочерним подразделением X5 Group.

«5Post» осуществляет доставку заказов из интернет-магазинов и маркетплейсов партнеров в пункты выдачи заказов и постаматы в магазинах «Пятёрочка» и «Перекрёсток».

- В рамках проекта было поставлено более 20 единиц оборудования, в том числе и одни паллетные весы 3D Scan Large, которые позволили измерять негабаритные грузы крупных размеров (до 1,5 метров).
- Кроме поставки оборудования была осуществлена его интеграция с WMS системой клиента. При этом настройка была проведена таким образом, что считывание информации с упаковки товара и информации о весогабаритных характеристиках (в виде QR-кода) производилось с помощью ТСД.
- Заказчик высоко оценил внедрение нашего оборудования. По его словам данный проект окупил себя за полгода работы.

The logo for 5post, featuring the word "5post" in a dark grey sans-serif font. A green curved line underlines the "5" and extends slightly under the "p".

5post

The logo for X5Group, featuring a green stylized "X" icon followed by the text "X5Group" in a bold, black sans-serif font.

X5Group



Приложение

Инструкция по использованию чертежей для расчёта размеров объектов

На всех чертежах отображена размерная сетка.

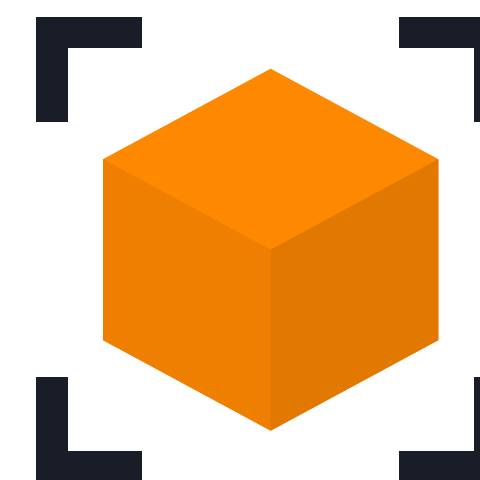
Сетка состоит из малых и больших квадратов.

Сторона малого квадрата равна **50 мм**, сторона большего **200 мм**.

Для того чтобы определить возможность измерения объекта имеющего определенные габариты нужно изобразить объект на чертеже в двух проекциях.

Примечание: объекты, имеющие неправильную геометрическую форму, должны быть приведены к виду квадрата или прямоугольника. Если форма объекта вписывается в зону измерения устройства (полностью помещается в треугольнике, изображенном на чертеже) – это значит, что объект будет измерен корректно.

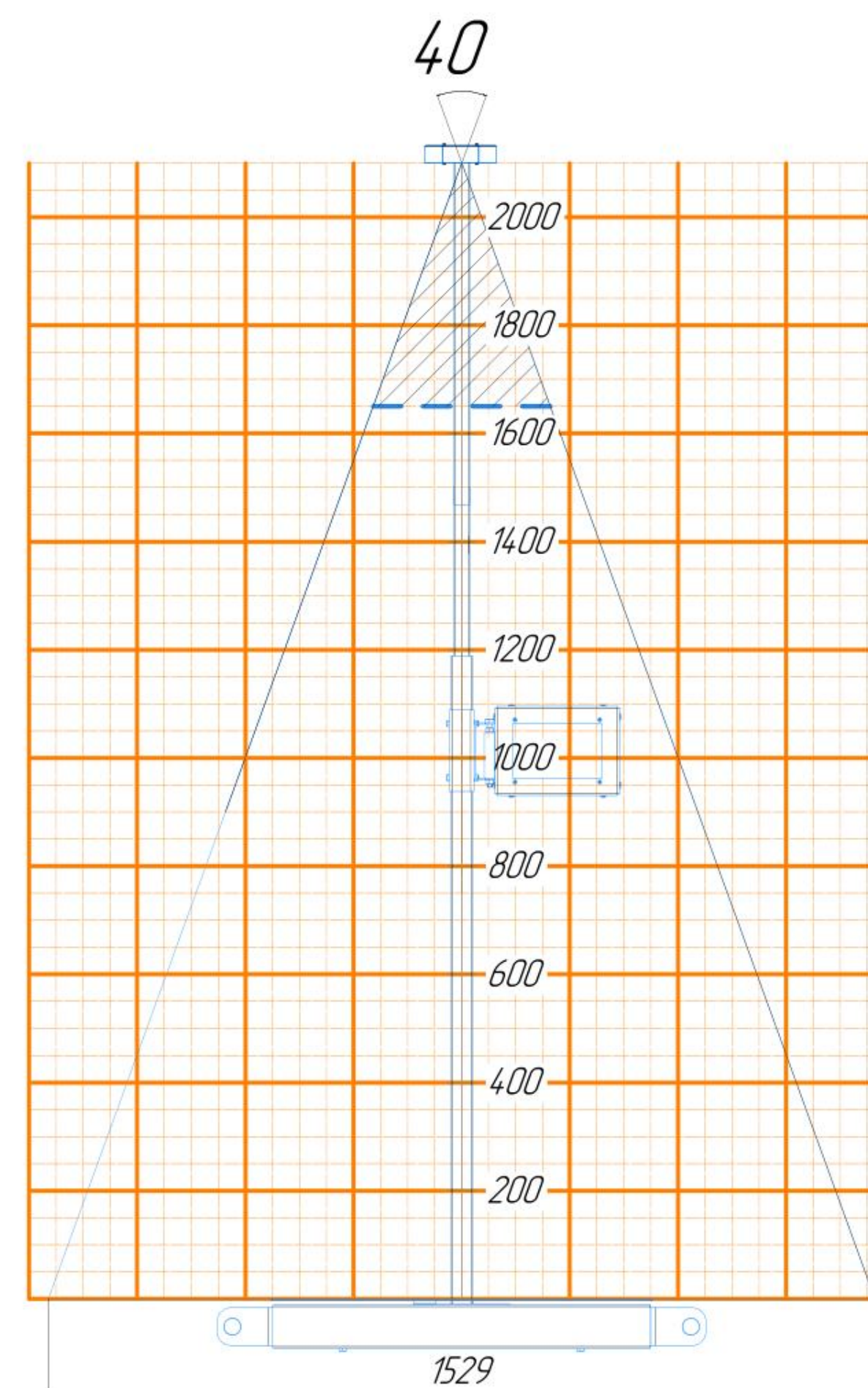
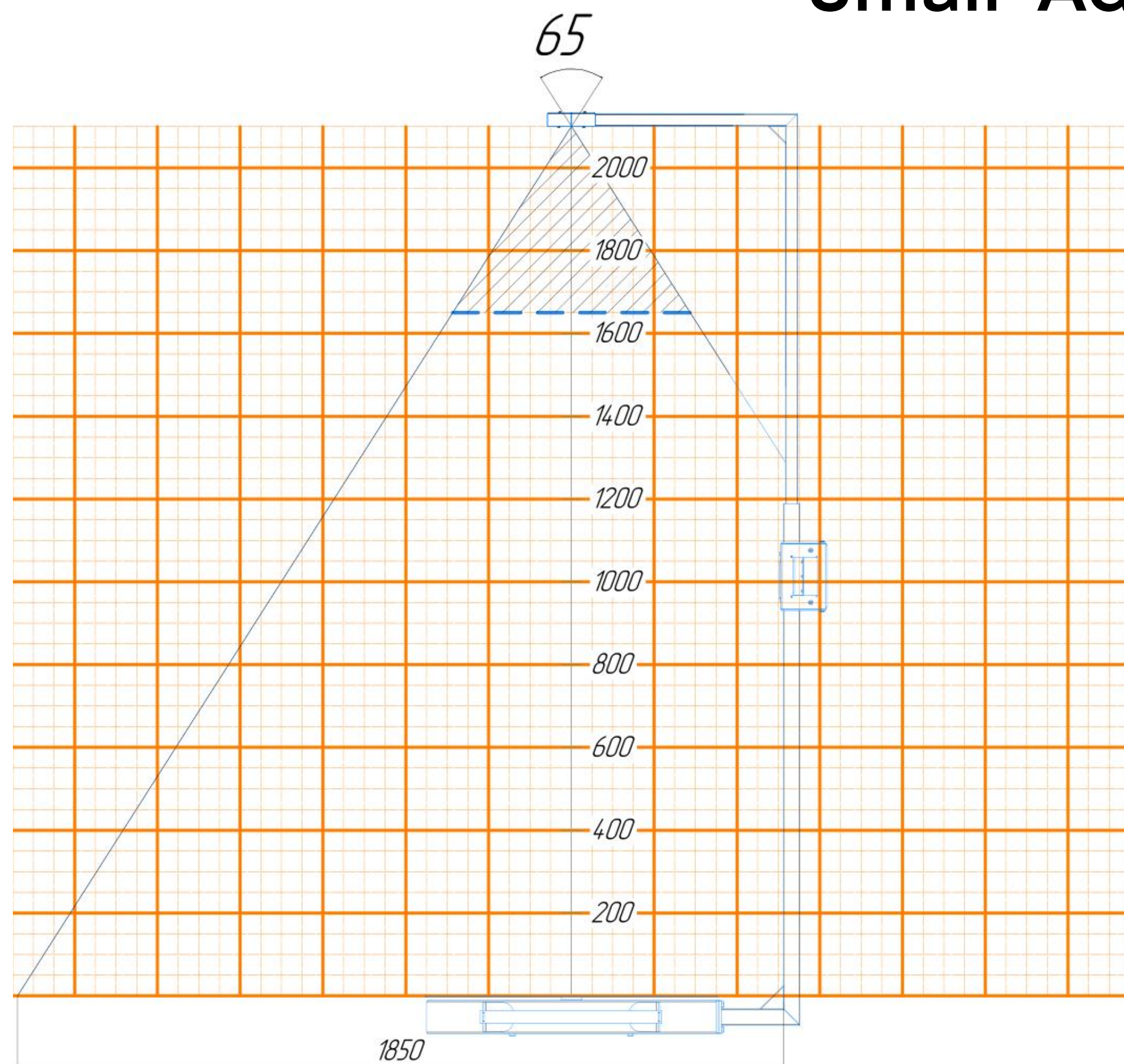
Обратите внимание: на чертежах моделей Small Advanced с подсветкой и Medium Advanced отображены два треугольника. Более широкий в основании треугольник – зона измерения по глубине с использованием лидара. Такой способ измерения подразумевает погрешность в 2,5 см. Менее широкий в основании треугольник – зона измерения по цвету при помощи камеры. Такой способ подразумевает погрешность 1 см.



Приложение

Инструкция по использованию чертежей для расчёта размеров объектов

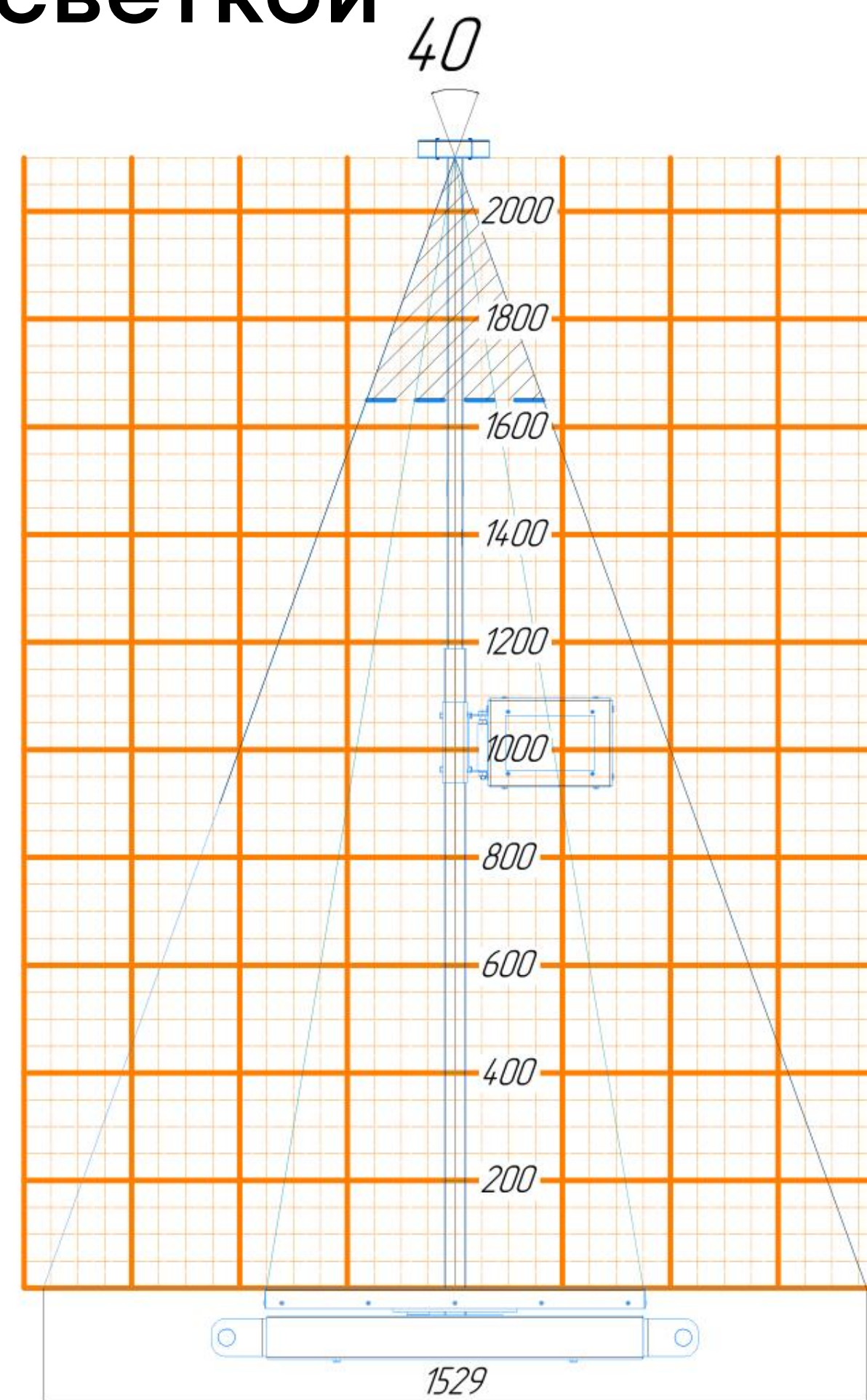
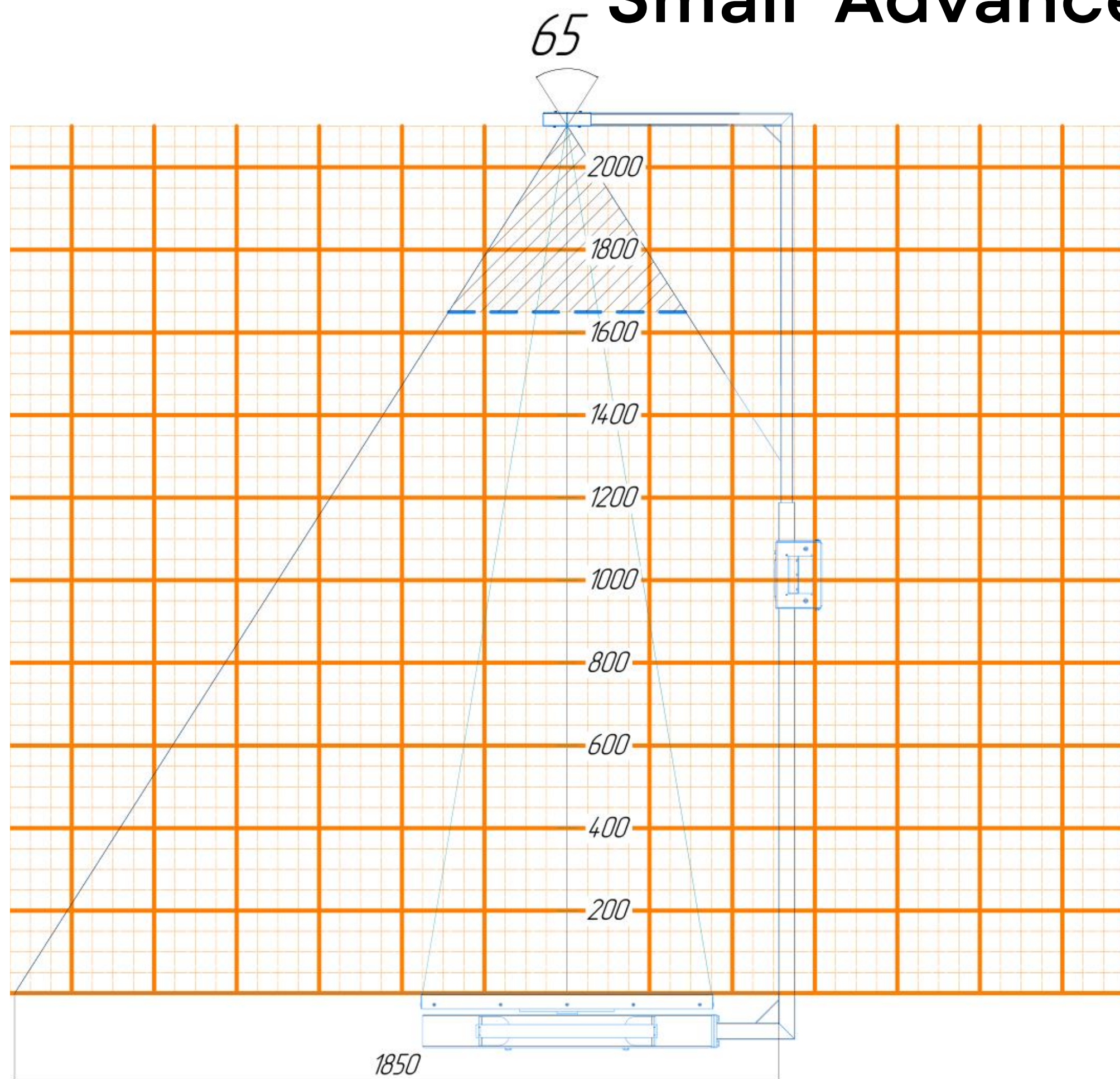
Small Advanced



Приложение

Инструкция по использованию чертежей для расчёта размеров объектов

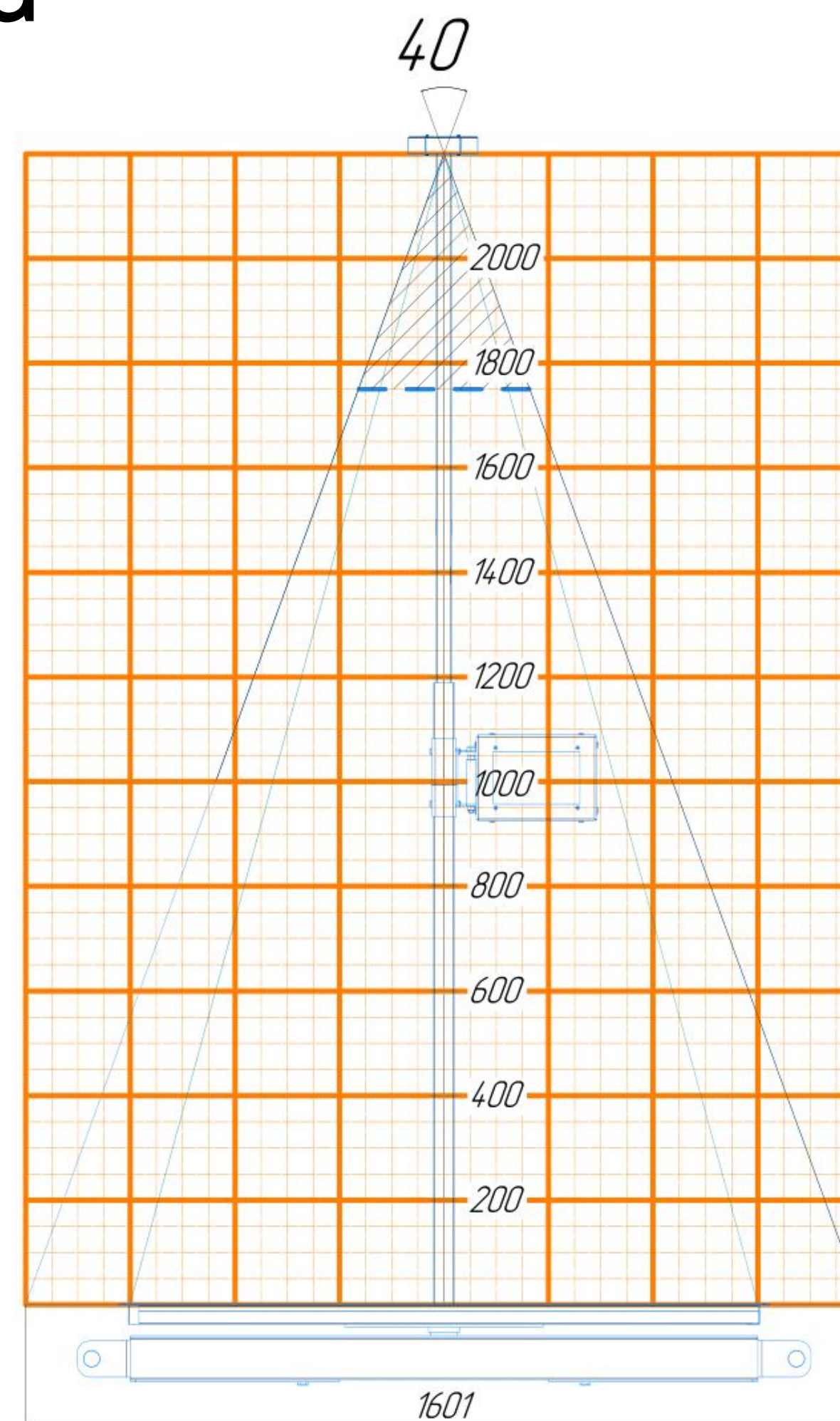
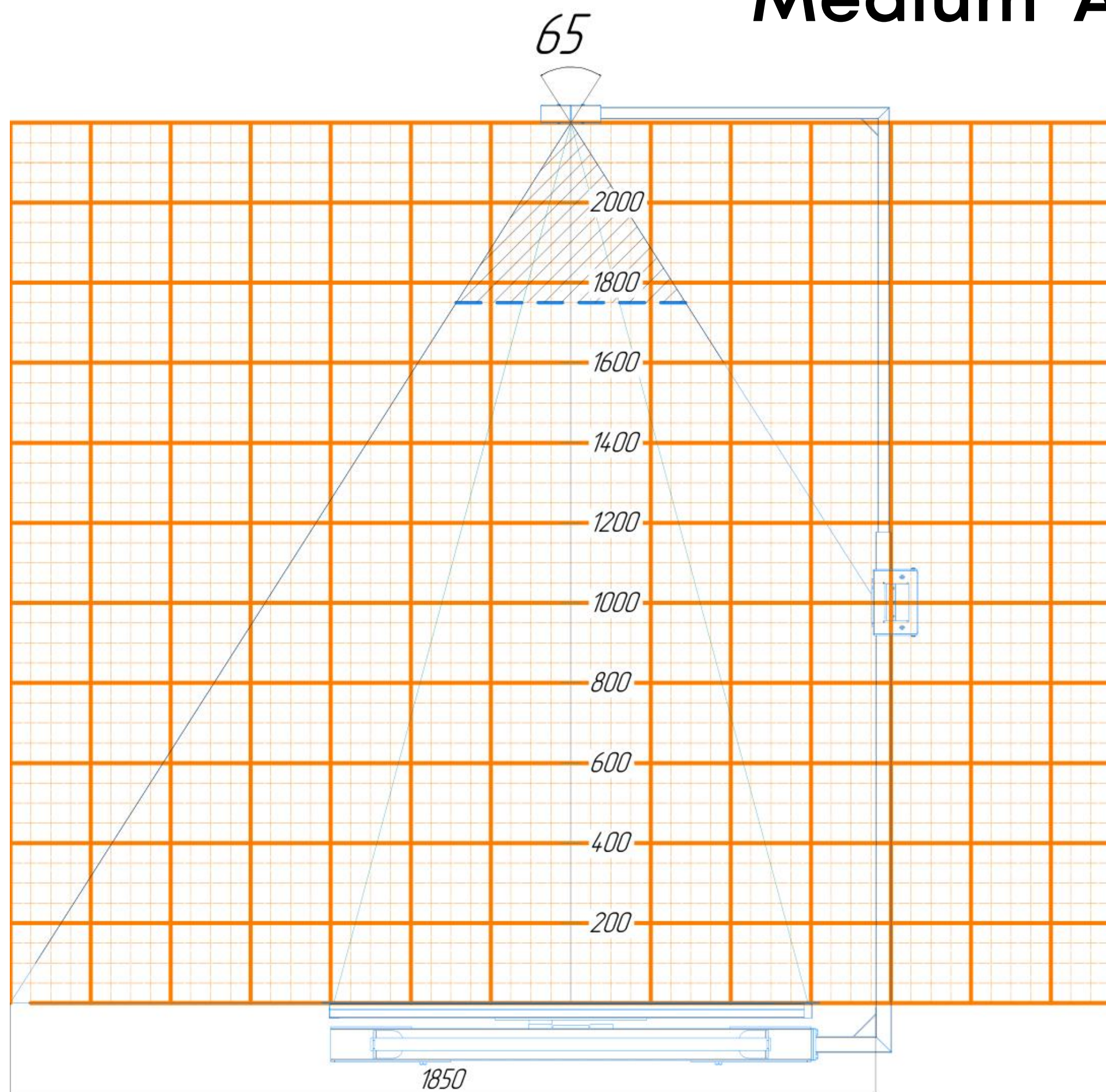
Small Advanced с подсветкой



Приложение

Инструкция по использованию чертежей для расчёта размеров объектов

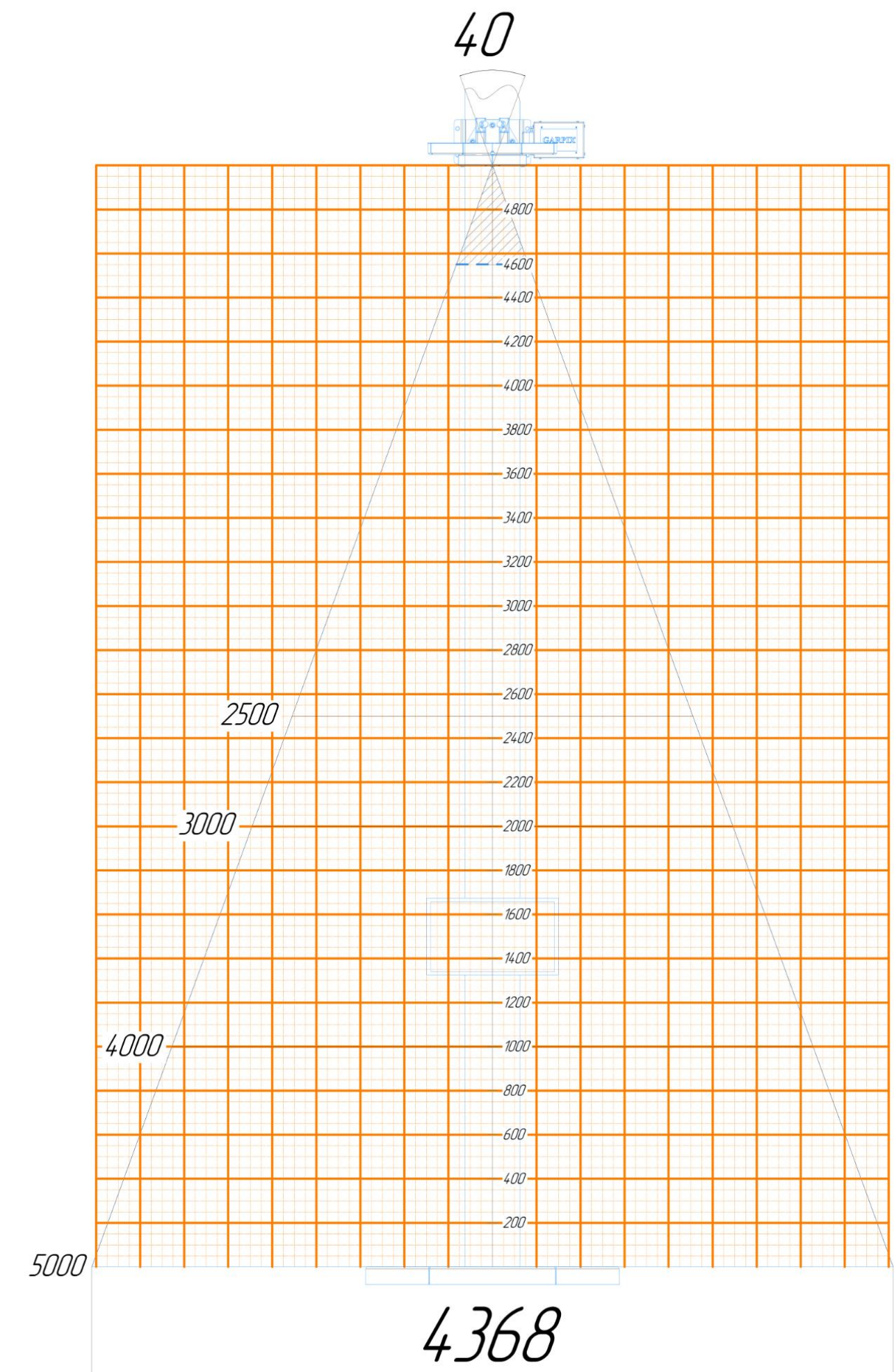
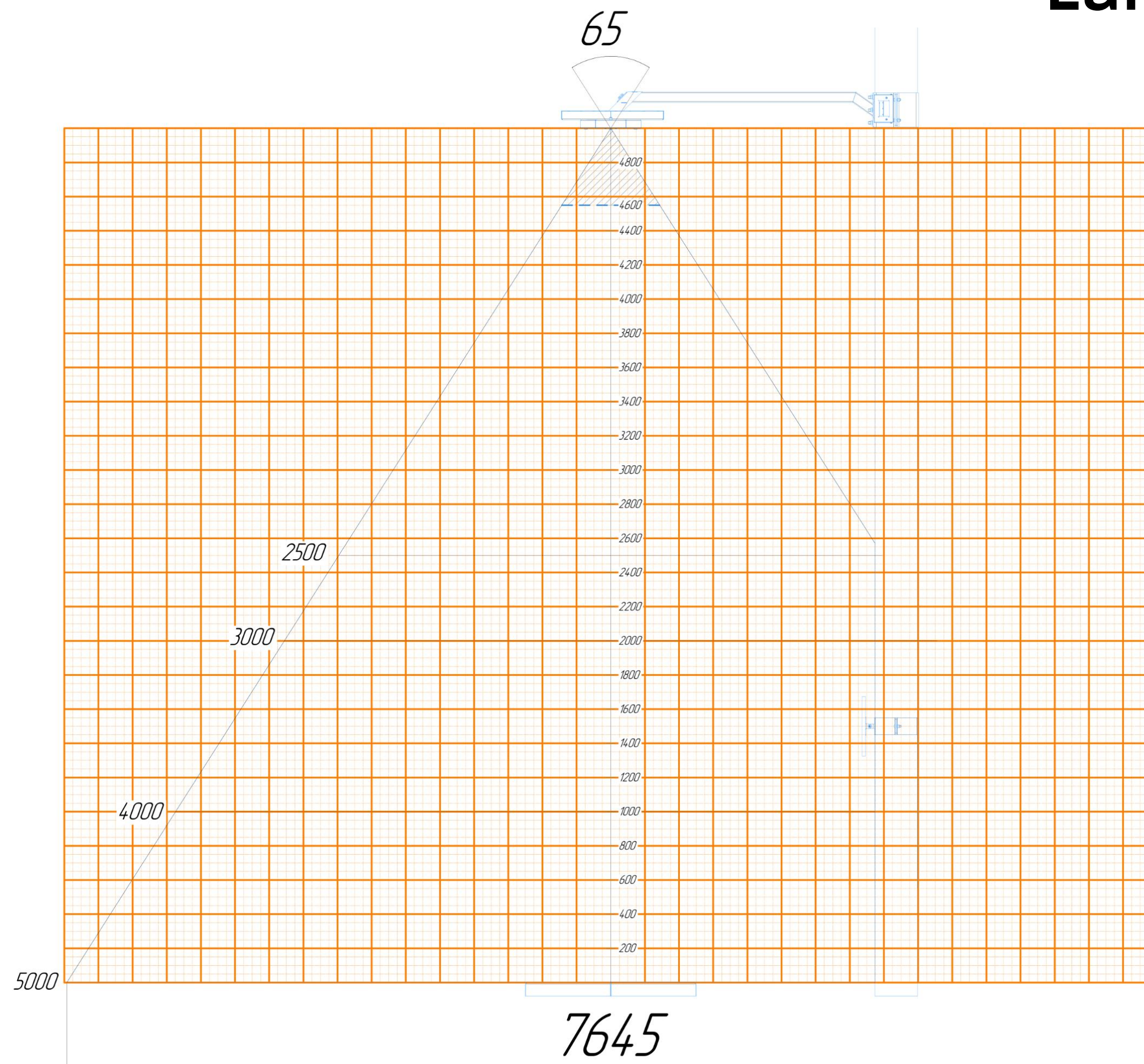
Medium Advanced



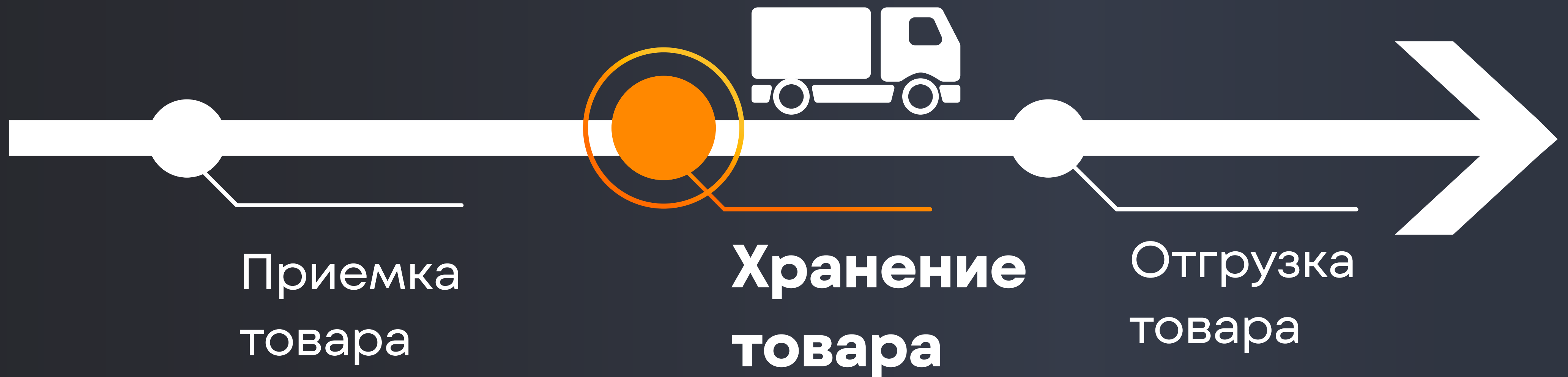
Приложение

Инструкция по использованию чертежей для расчёта размеров объектов

Large



Жизненный путь товара



Решение

**Диспенсер европаллет –
удобное и практичное
устройство для хранения
и выдачи поддонов.**



1 Увеличит полезную площадь склада

2 Продлит срок службы поддонов

3 Снизит риски нарушений техники безопасности

4 Сократит стоимость операции «обработка поддонов»



Технические характеристики

Длина	1690 мм
Ширина	1570 мм
Высота	4500 мм
Вместимость	от 30 до 70 европаллет - в зависимости от комплектации
Режимы загрузки паллет:	от 1 до 10 штук за раз
Режимы выгрузки паллет:	1/5/10 штук за раз



Решение

Сторож вашего оборудования 24/7

Система выдачи, хранения и автоматизированного учёта складского оборудования



GARPIX
STORAGE



Garpix Storage позволит:

1

Автоматизировать процесс выдачи оборудования

2

Организовать контроль за его получением и сдачей

3

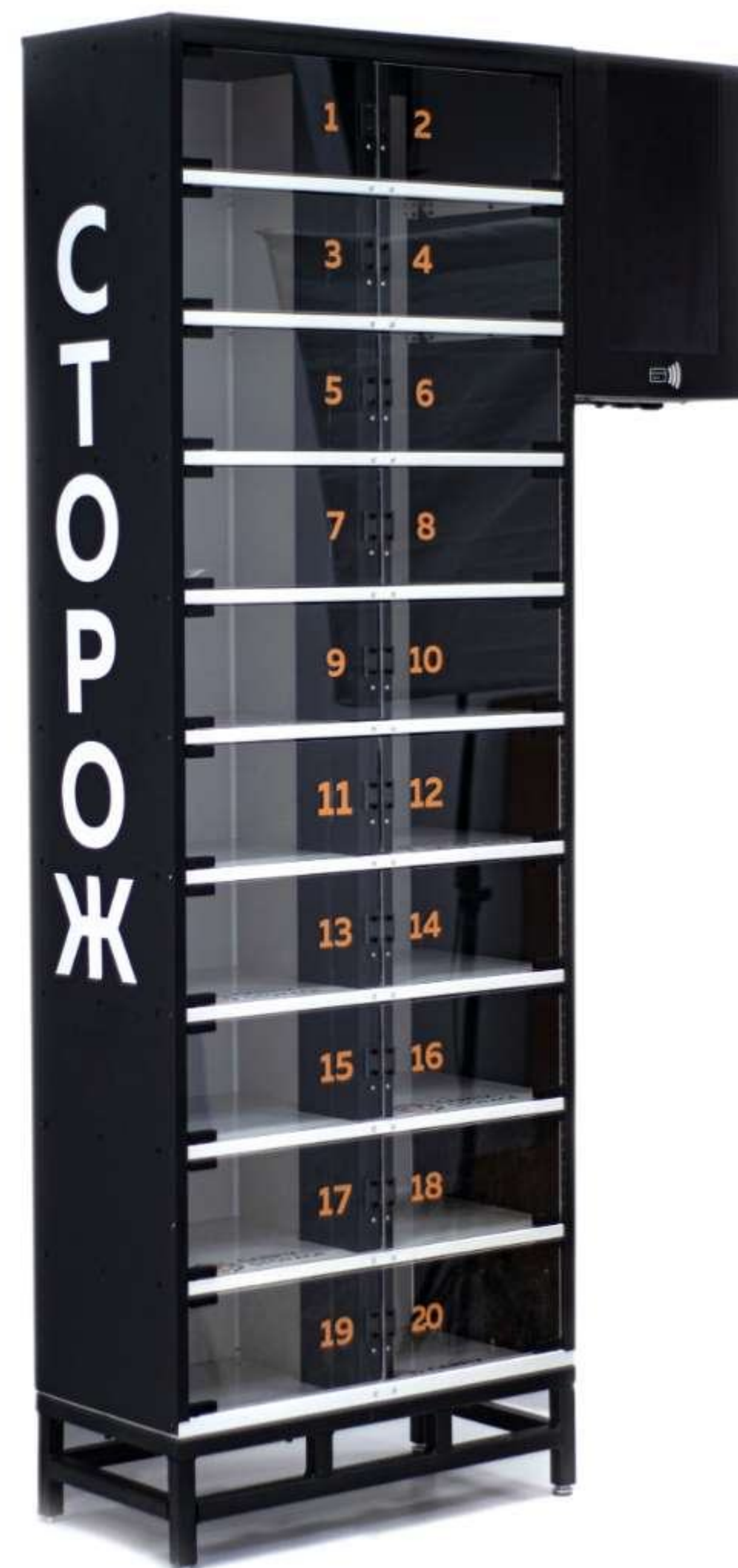
Не допустить использование оборудования вне регламента

4

Отслеживать его техническое состояние

5

Сократить время ожидания получения оборудования до 15 сек!



Принцип работы Garrix Storage

- Работник получает оборудование по своему пропуску,
- В системе, куда имеет доступ администратор, фиксируется информация об оборудовании, сотруднике, времени получения и сдачи оборудования,
- В течение рабочего дня или по его окончании возвращает оборудование обратно в ячейку, указывая его статус (исправно / неисправно, проблемы с оборудованием).

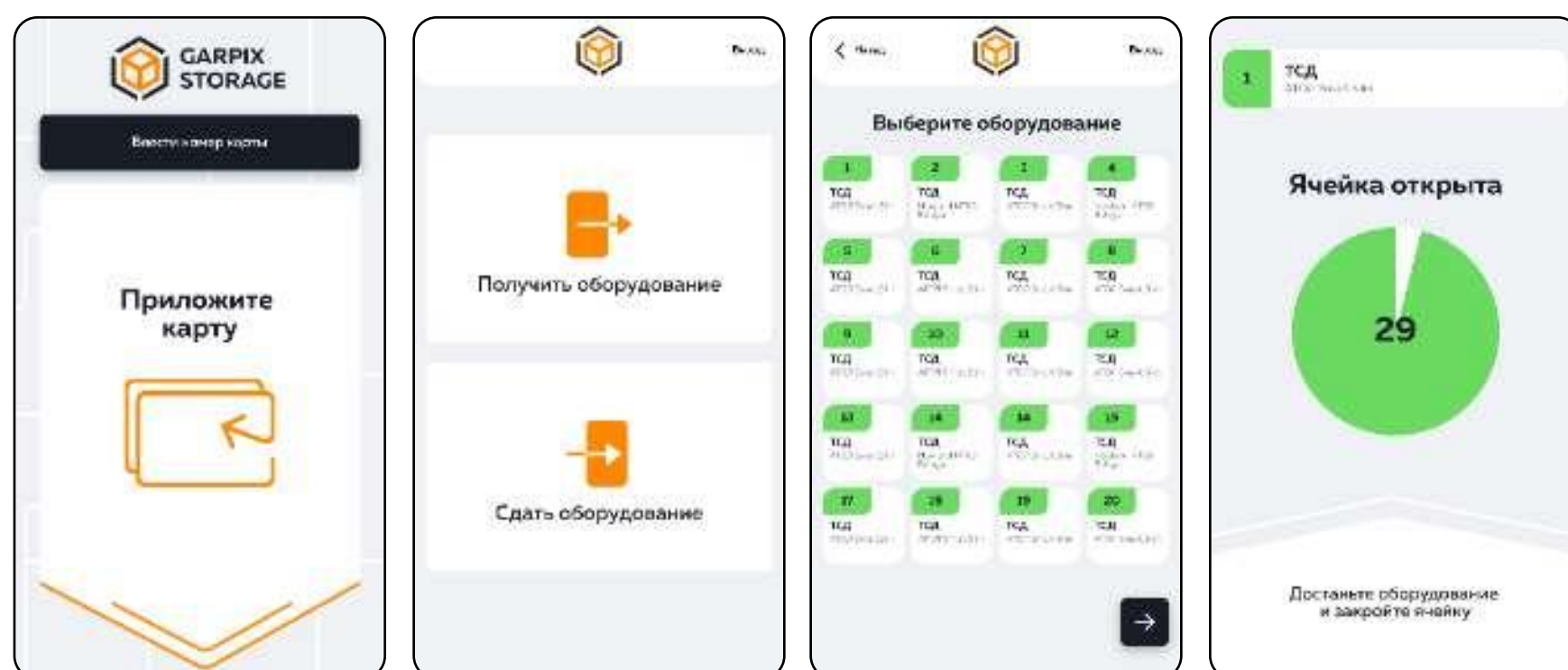
Также есть отдельный доступ к ячейкам у администратора и инженера.



Сценарии выдачи оборудования

1 Выдача конкретного оборудования

- сотрудник может работать только с тем оборудованием, к которому имеет доступ
- у сотрудника есть возможность выбрать необходимую ячейку
- время выполнения операции **до 15 секунд**



2 Выдача случайного исправного оборудования

- сотрудник может работать со всем исправным оборудованием
- открывается случайная ячейка с исправным оборудованием
- время выполнения операции **до 4 секунд**



Экономическое обоснование



Отсутствие воровства

+ 59 800 руб в месяц

Экономия

до 60 000 руб

на ФОТ сотрудника, выдающего материальные ценности

+ 49 680 руб в месяц на 1 поломку

Экономия

до 3 дней

на ФОТ относительно сокращения времени реагирования на неисправность оборудования

2 сметы по 12 часов X 3 дня X

норма часа (690 руб)

+ 2 415 руб в месяц на 20 ячеек

Уменьшение

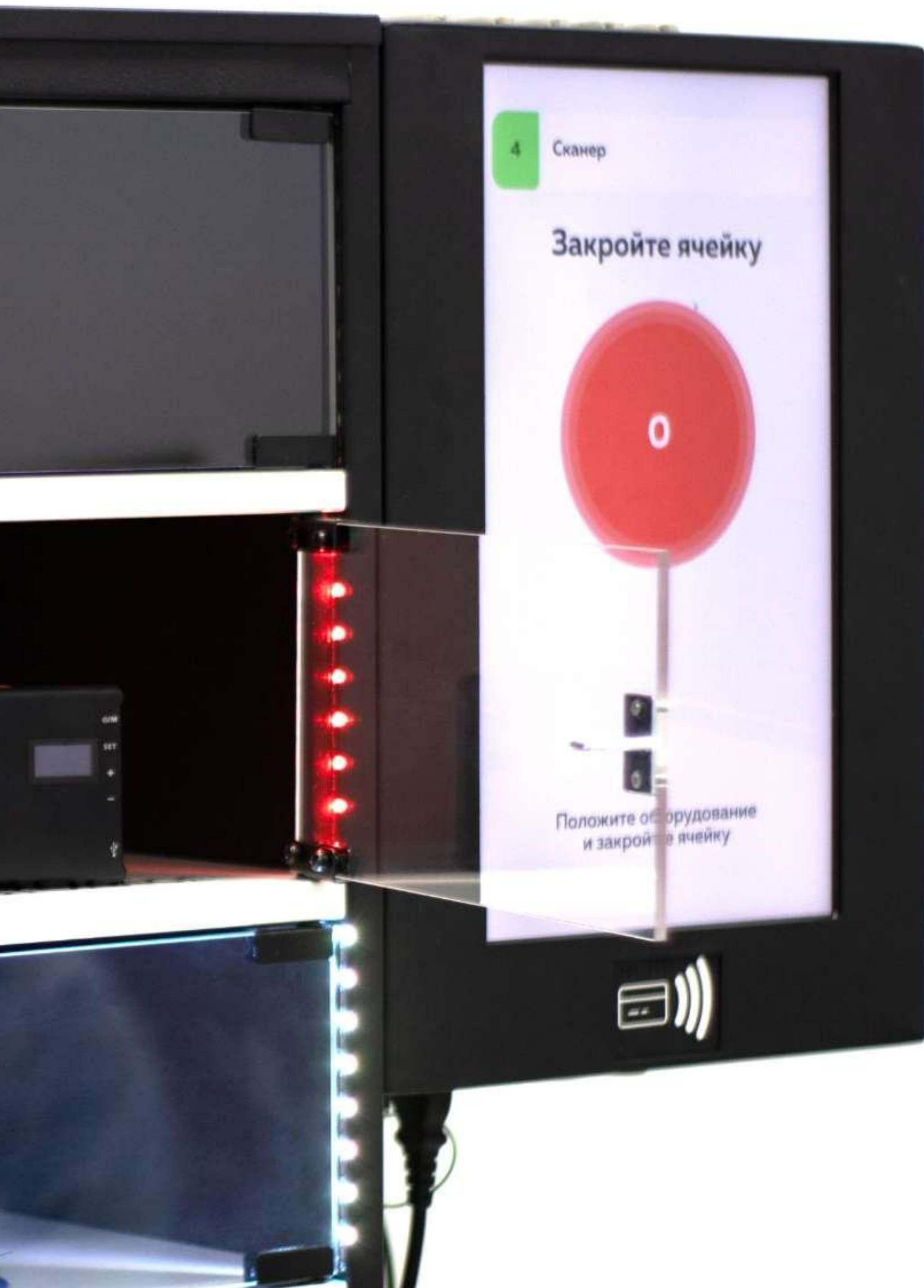
с 25 сек до 4 сек

рабочего времени на складе на этапе получения и сдачи оборудования

21 секунда X 20 ячеек X 30 дней /

60 секунд / 60 минут X

норма часа (690 руб)



Технические характеристики

Количество ячеек **кратно 10***

в стандартной конфигурации устройство содержит 20 ячеек

Диагональ дисплея управления **15,6"**

*Количество ячеек может быть изменено в соответствии с требованиями клиента

Функциональная подсветка ячеек

Ячейка меняет цвет в зависимости от ее статуса:



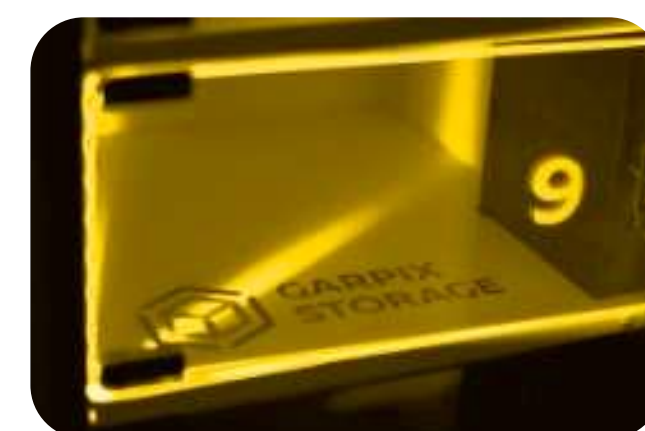
Красный

таймер ожидания закрытия
ячейки истек или
оборудование неисправно



Зеленый

таймер ожидания не истек
или оборудование
исправно



Желтый

в ячейке лежит
оборудование, которое
сдано временно



Белый

ячейка пустая, доступна
сдача оборудования



Голубой

ячейка зарезервирована за
оборудованием



Синий

ячейка заблокирована
через интерфейс инженера

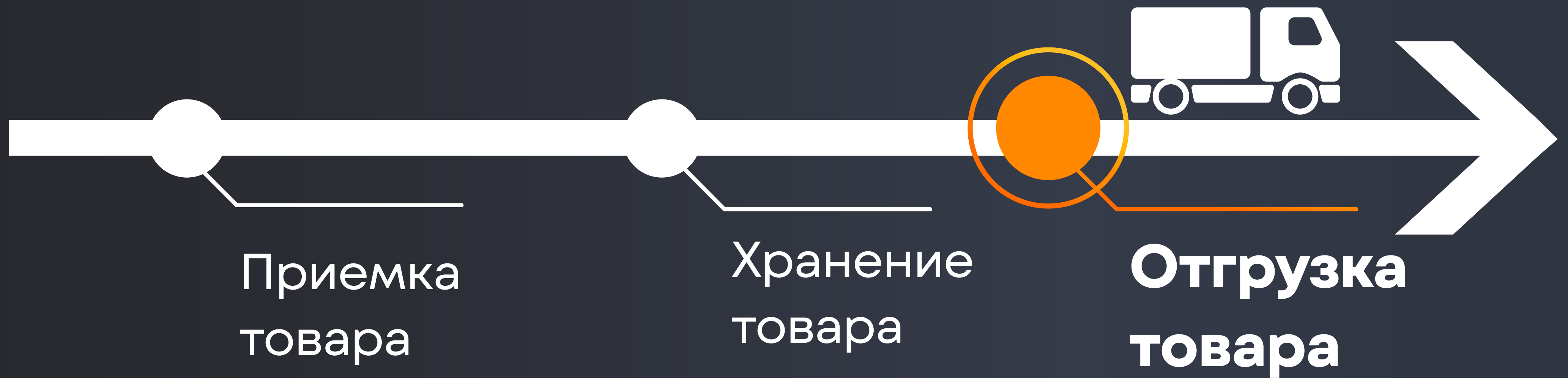
Мы готовы проявить гибкость при производстве устройств

Технические характеристики

Конфигурация	20 ячеек
Размер ячейки	260x140x300 мм
Максимальная нагрузка на ячейку	40 кг
Стоимость ячейки	11 000 руб



Жизненный путь товара



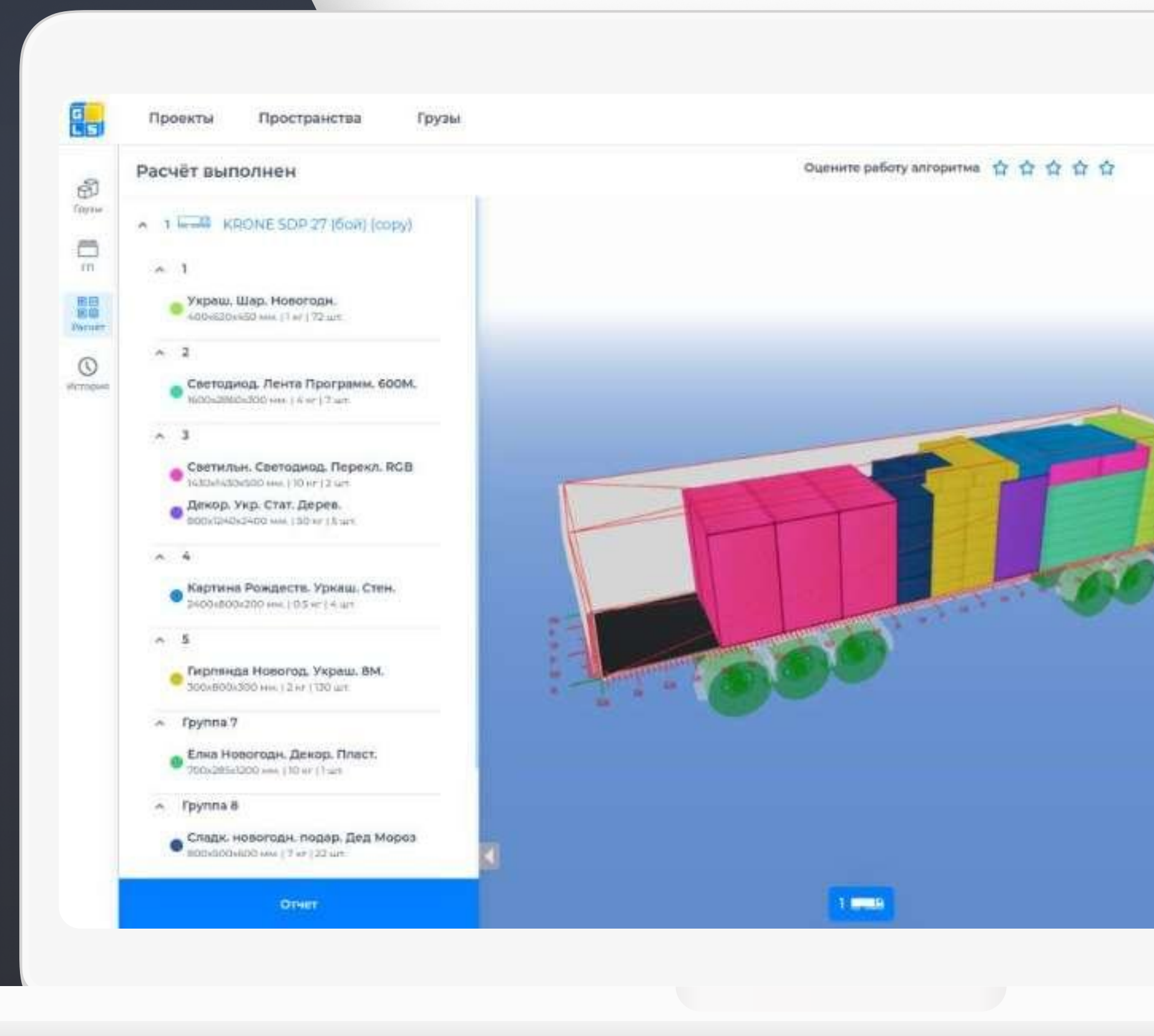
Решение

Garpix Load System

это программное обеспечение для загрузки контейнеров, грузовиков, паллет и других транспортных средств.



GARPIX
LOAD
SYSTEM



Проблематика



Неэффективное
использование грузового
пространства

01



Нарушение весовых
лимитов при
транспортировке

02



Зависимость от уровня
квалификации кадров,
влияние человеческого
фактора на бизнес

03



Все это влечет за собой дополнительные
финансовые расходы при транспортировке грузов.

Решение позволит

1

Рассчитать количество груза.

2

Правильно подобрать транспорт и его количество.

3

Избавиться от штрафов за перегруз автомобильного транспорта.

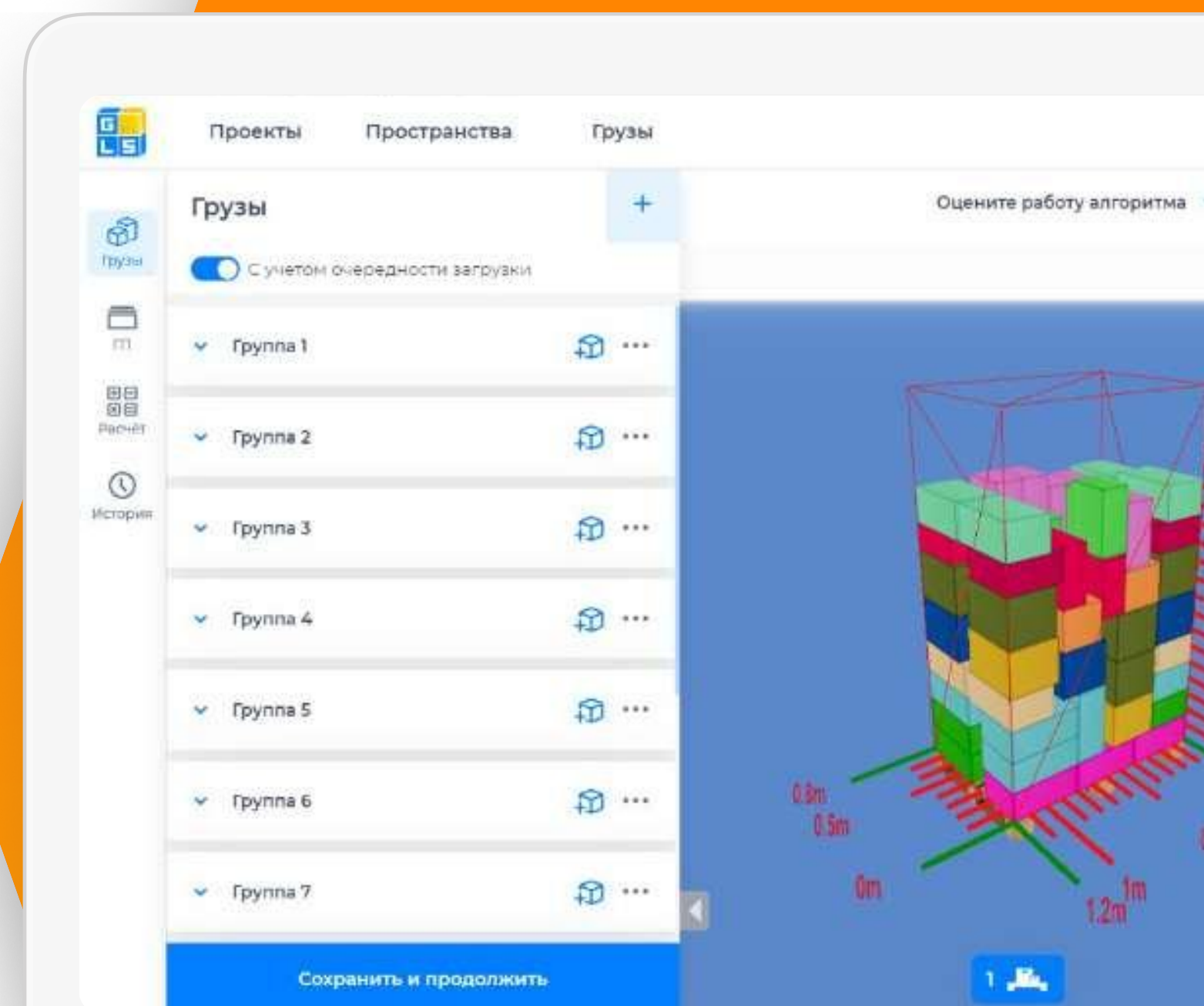
4

Составить понятную пошаговую схему загрузки.

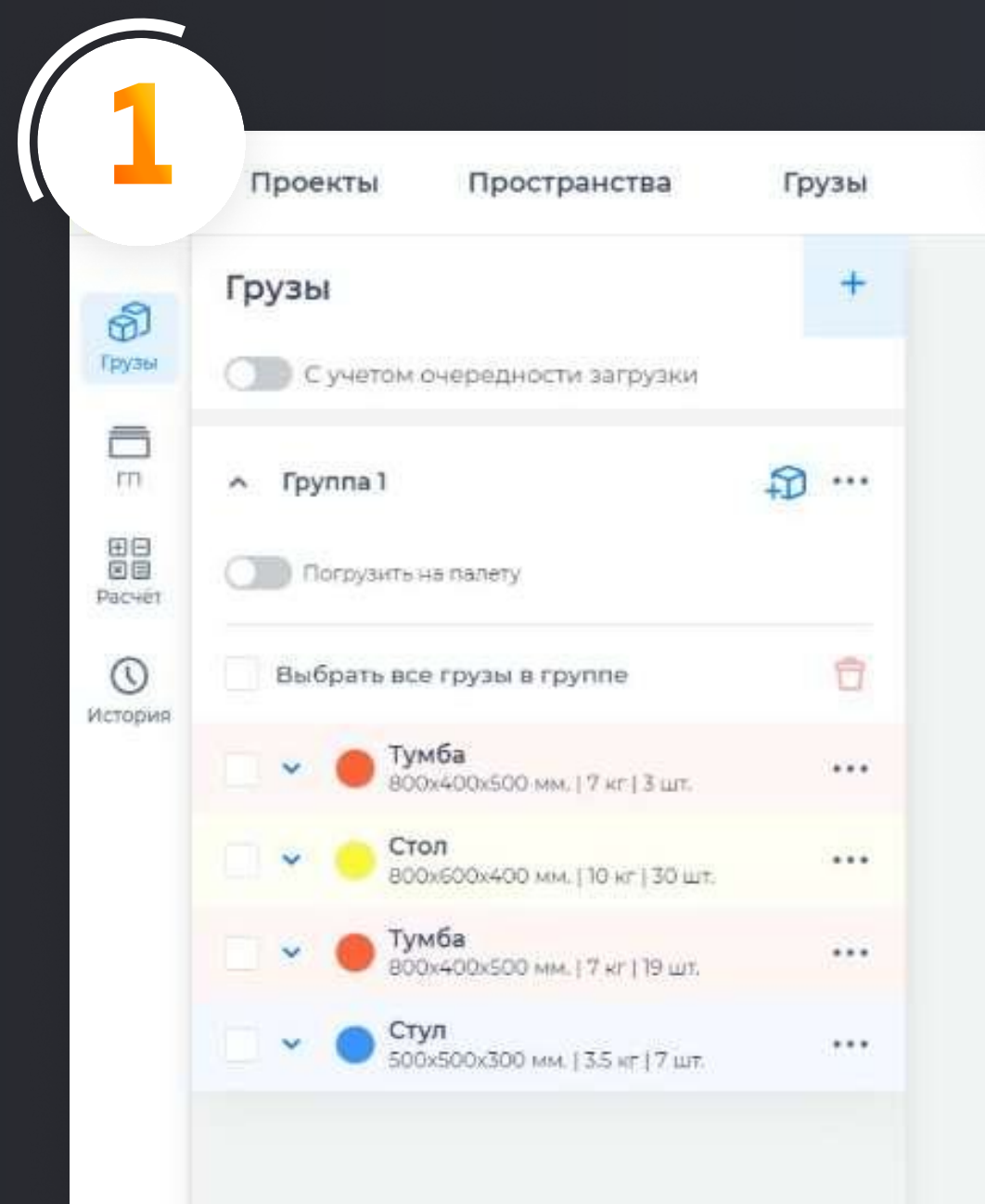
5

Сократить время при планировании загрузки.

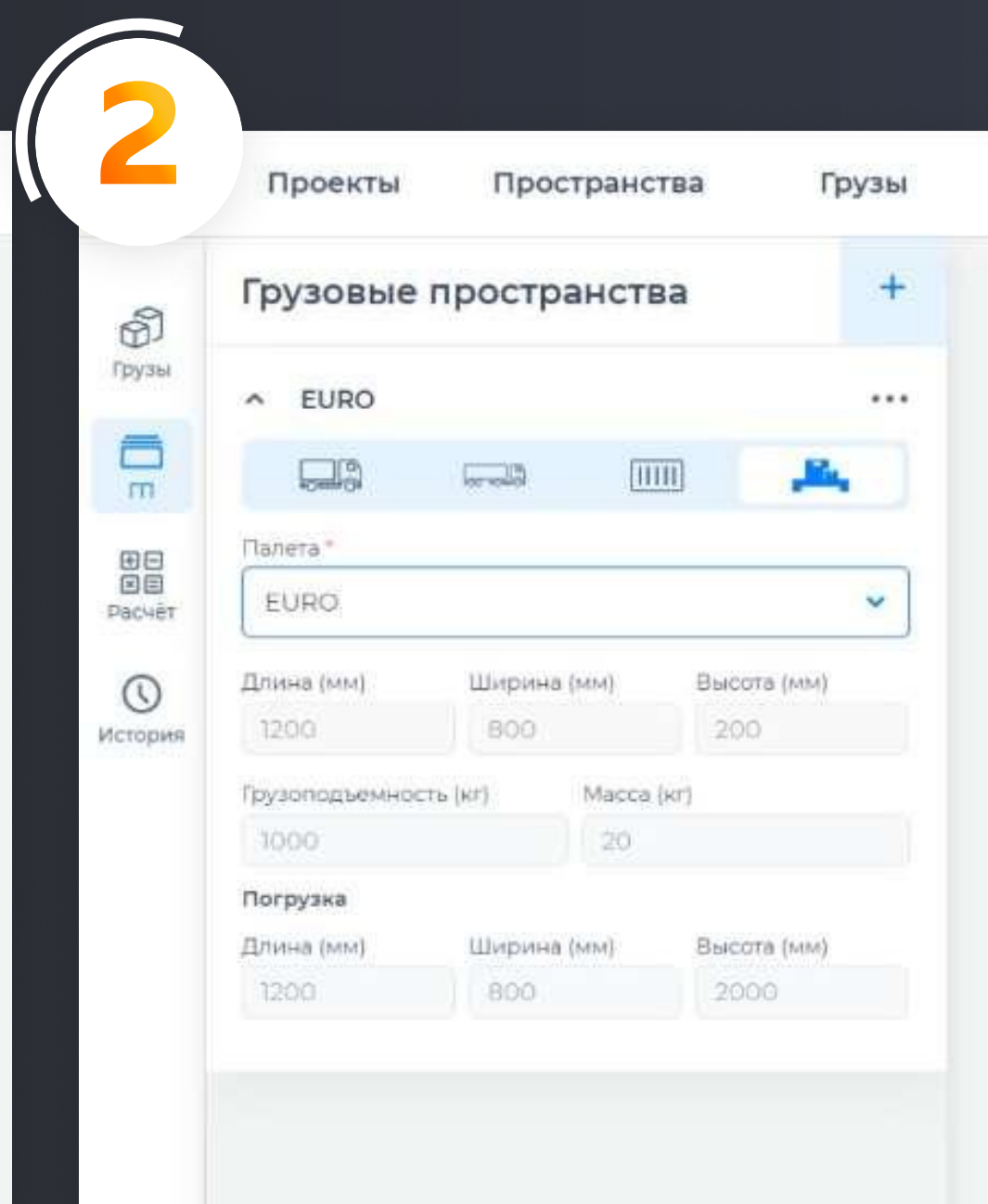
Благодаря использованию сервиса GLS станет возможным принимать правильные решения при планировании транспортировки грузов и точно определять, сколько и какого транспорта требуется для отправки определенного заказа или какое количество груза возможно отвезти имеющимися транспортными средствами.



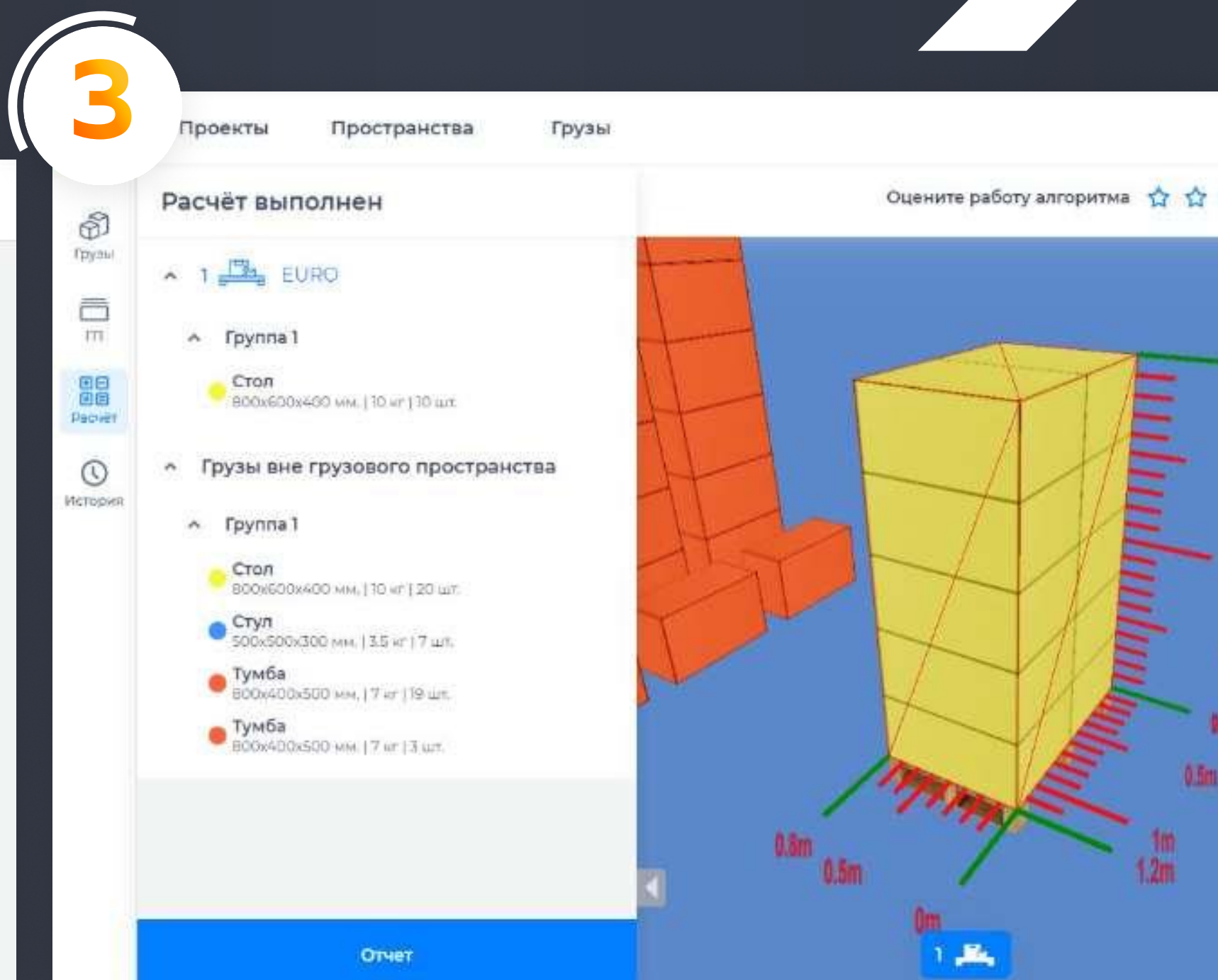
Сценарий пользования



Выберите груз



Выберите грузовое пространство



Произведите расчет

Схемы размещения грузов с помощью сервиса GLS

Оцените работу алгоритма ☆☆☆☆

Коробка 3	
0303	
Длина	400 мм
Ширина	200 мм
Высота	200 мм
Масса	1 кг
Кантование	Да
Штабелирование	Да
Повернуть по оси X	
Повернуть по оси Y	
Повернуть по оси Z	

2m

0.5m

1m

1.2m

1

kirill@garpix.com

Название проекта
Кирпичная кладка
Расчет:
03.11.2022 11:14

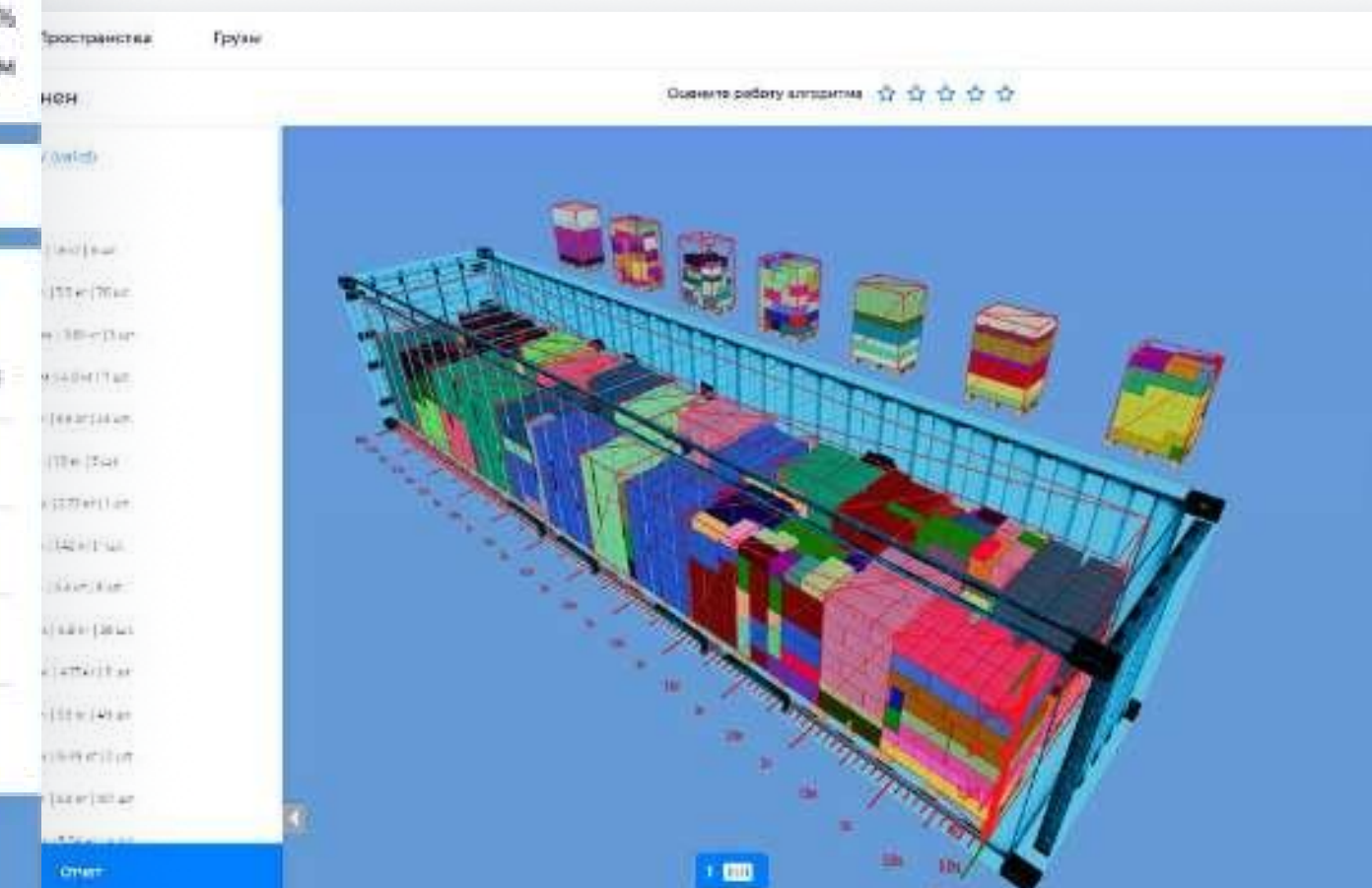
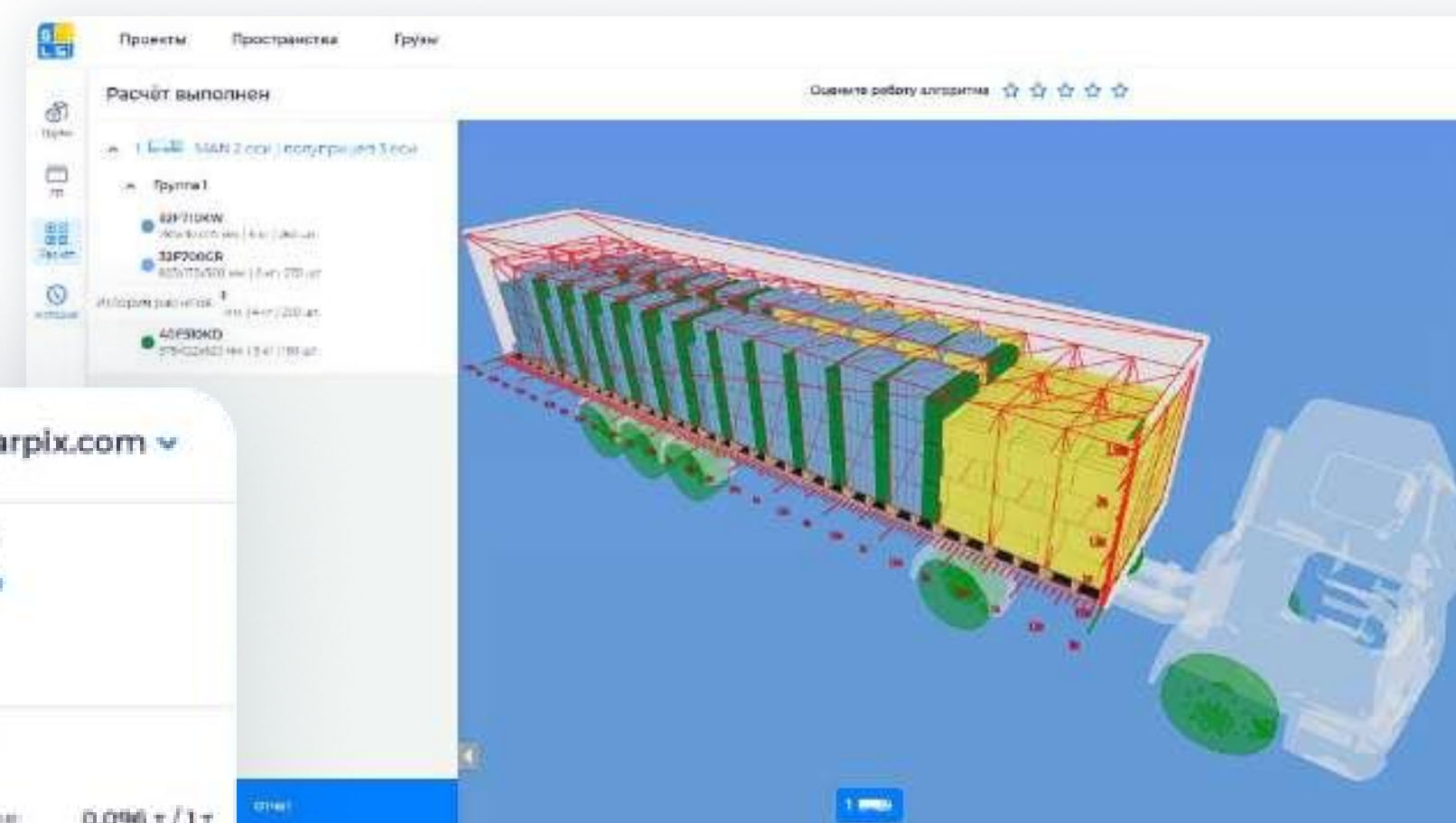
Результаты

Общая масса грузов:	0.096 т / 1 т
Занятое пространство:	80.00 % / 100 % 1.536 м³ / 1.920 м³
Плотность расстановки:	100%
Высота загрузки паллет:	1.6 м

Шаг погрузки (%)

Настройки сцены

- Система переноса грузов
- Сглаживание
- Плавность Камеры
- Цвет "Земли"
- Цвет "Неба"



Segezha Group - лесопромышленный ХОЛДИНГ

Сократили время на отгрузку
автотранспорта со склада
с 4 до 1.5 часов за счет:

- Возможности экспорта-импорта Excel-файла;
- Адаптированного под требования клиента пошагового отчета;
- Возможности моделировать погрузку, упорядоченную по рядам.



segezha
group



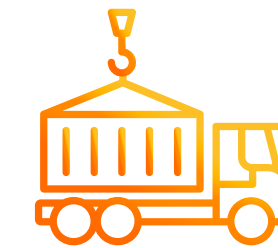
Использование продуктов Garpix 3D Scan и Garpix Load System как единого цифрового решения позволит:



Автоматически и без ошибок измерять ВГХ грузов



Избежать нарушения весовых лимитов при транспортировке



Автоматически формировать схему погрузки в любое грузовое пространство, учитывая очередность выгрузки, кантование, штабелирование и нагрузку на оси

Наши клиенты



apteka.ru

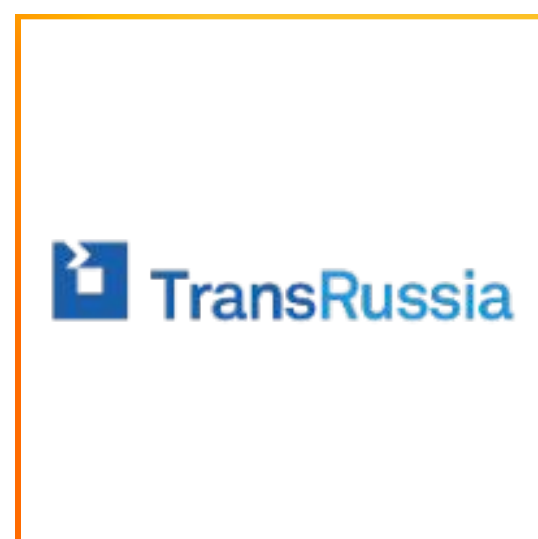


МЫ НА ИННОПРОМ 2023 И 2024

Презентация в 2023 году Garpix 3D Scan
Председателю правительства Михаилу
Владимировичу Мишустину

Презентация в 2024 году Garpix Unibox министру
промышленности и торговли Российской
Федерации Антону Андреевичу Алиханову

**Вы могли видеть нас на этих
мероприятиях:**



Достижения 2022 года:

Лауреаты Ежегодной Национальной Премии «Логистика года»

- Лучшее решение транспортной оптимизации

Лучший продукт по мнению крупнейшей digital-премии в Европе «Tagline Awards 2022» в номинациях:

- Лучший ритейл- и e-commerce-проект
- Лучшее IT-решение, разработка и интеграция



8 800 222 79 87

loadsystem@garpix.com

centralnysklad.ru

glsystem.net



**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
СКЛАД**



**СДЕЛАНО
В РОССИИ**