



GARPIX
LOAD
SYSTEM

10

наболевших вопросов
о размещении грузов



8 800 222 79 87 loadsystem@garpix.com

Вопросы

Под логистикой часто подразумевается лишь доставка груза. Но если взглянуть на процесс шире, можно найти способы сократить издержки, получить дополнительную прибыль и другие выгоды.

Эти вопросы адресованы экспедиторам, перевозчикам и руководителям распределительных центров.
Если вы имеете дело с грузами, давайте отвечать вместе!



- Обращаете ли вы внимание на то, как распределены ваши грузы?
- Насколько оптимизировано размещение грузов?
- На ком лежит ответственность за распределение грузов?
- Как часто происходит нарушение весовых лимитов?
- Существует ли понятная схема быстрой загрузки и выгрузки?
- Устраивает ли вас плотность загрузки?
- Как часто груз повреждается при транспортировке?
- Насколько необходимо сократить транспортные расходы?
- Сколько времени в целом уходит на вопросы транспортировки?
- Есть ли четкая, слаженная система для распределения грузов?
- Как работать в сервисе GLS.

Обращаете ли вы внимание на то, как распределены ваши грузы?

В работе часто возникает иллюзия порядка, основанная на привычном подходе к тому или иному вопросу. Как повелось один раз, так и делаем — хотя именно в логистике было бы логично учитывать каждую деталь и оценивать её влияние на результат.

Любая попытка наладить систему планирования грузового пространства или перестроить ее в соответствии с нуждами бизнеса докажет, что этот вопрос очень сильно недооценивается.

А если использовать IT-технологии, то можно точно рассчитывать на:

простоту точность скорость экономию

Изменения всегда вызывают сопротивление — а потом встраиваются в работу, и мы удивляемся, как вообще до этого справлялись.



Насколько оптимизировано размещение грузов?

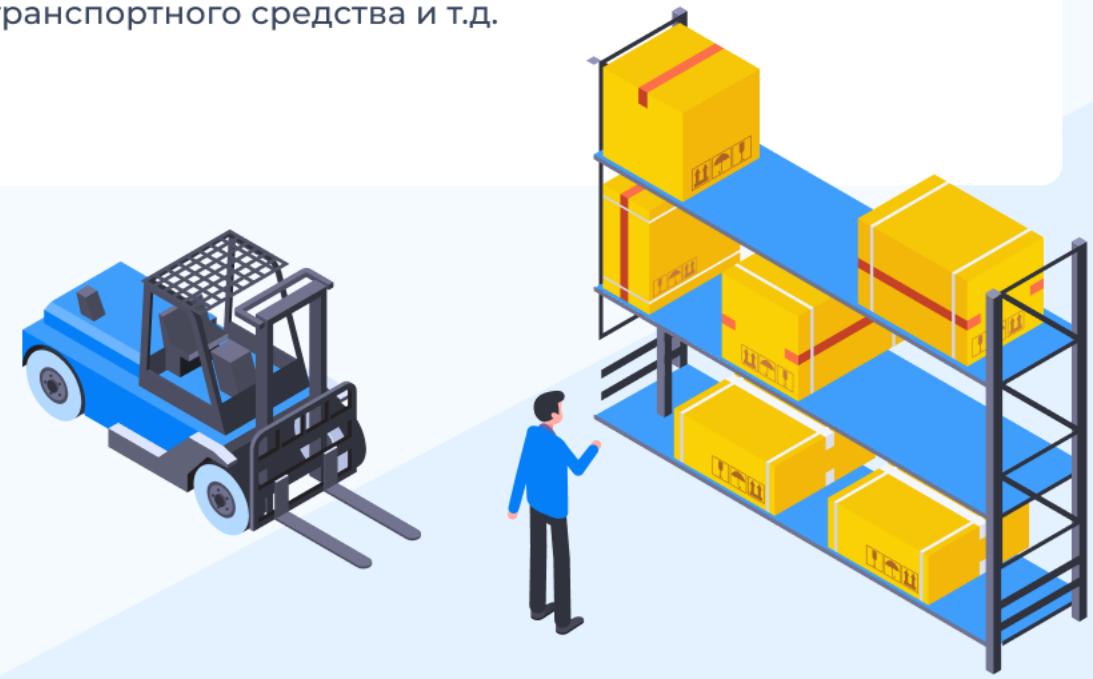
Здесь работает простая логика: "[больше места — больше денег](#)". Неэффективное использование грузового пространства в конечном итоге приводит именно к финансовым потерям.

Для оптимального распределения груза необходимо рассчитать его количество, подобрать транспорт, увеличить плотность загрузки, учесть очередь выгрузки, проверить, нет ли перегруза и составить понятную схему загрузки.

Чему нас научил период коронавируса? Любое будущее рано или поздно становится настоящим. Айтишные разработки встроились в повседневную жизнь и тяжелее всего пришлось тем, кто от них далек.

[Мы научились доверять технологиям, потому что автоматизация снижает количество ошибок и ускоряет работу.](#)

Оптимизировать можно перевалочные работы, отображение расположения груза, схемы погрузки, распределение груза на поддонах, паллетах, складах, в контейнерах и фургонах любого размера, подбор транспортного средства и т.д.



Неоптимальное использование грузового пространства

Проблема

При неправильном распределении груза могут возникнуть следующие ситуации:

- ✖ Фура или контейнер будут отправлены не полностью загруженными, что может негативно повлиять на финансовые результаты деятельности перевозчика.
- ✖ Часть груза не поместится и «не уедет» вовремя, что чревато репутационными рисками и финансовыми издержками для перевозчика.
- ✖ Грузы, которые нужно разгрузить в первую очередь, могут оказаться в глубине грузового пространства.

Решение GLS

- ✓ Поможет загрузить больше, учитывая все необходимые характеристики груза.
- ✓ Быстро посчитает, сколько места займет груз в контейнере/полуприцепе/вагоне/фуре.
- ✓ Подберет транспорт оптимального размера для размещения в нем нужного количества груза.
- ✓ Учетет очередьность выгрузки, распределит грузы по сегментам.



На ком лежит ответственность за распределение грузов?

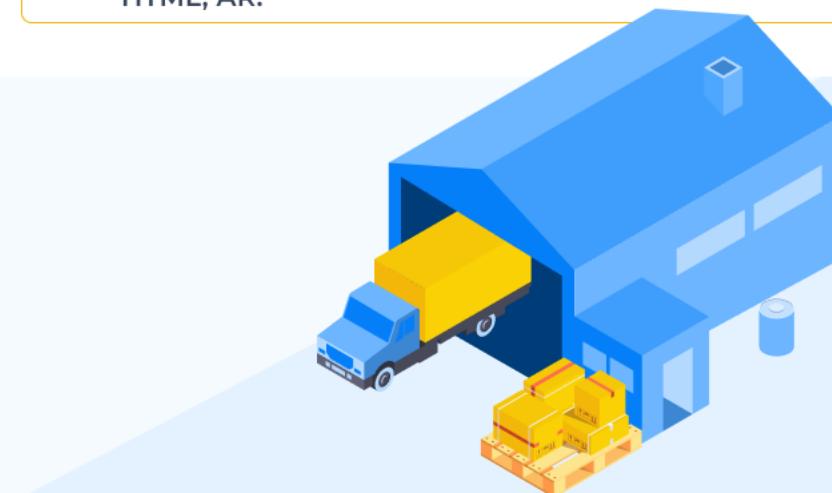
Сама по себе задача распределения груза не является основной деятельностью ни одного специалиста. В итоге важность выполнения понятна, а спросить не с кого: отслеживается только сам факт загрузки.

Даже самый опытный сотрудник — это по-прежнему один человек. Получаем зависимость от уровня квалификации кадров и влияние человеческого фактора на бизнес "в одном фургоне". Погрузка/выгрузка и оптимизация — задачи, предполагающие совершенно разный уровень компетенций, мотивации и ответственности.

Чему нас научил период коронавируса? Любое будущее рано или поздно становится настоящим. Айтишные разработки встроились в повседневную жизнь и тяжелее всего пришлось тем, кто от них далек.

IT-решение в этом случае предполагает верное распределение, управление и контроль. Как это происходит? В несколько этапов:

- 1 Заказ поступает — данные о нём заносятся в программу
- 2 Специалист осуществляет подбор транспорта или грузового пространства.
- 3 Программа рассчитывает оптимальное распределение груза с учётом дополнительных характеристик.
- 4 Программа моделирует результат расчета в формате 3D, PDF, HTML, AR.



Зависимость от уровня квалификации кадров

Проблема

Когда дело доходит до погрузочных работ, часто приходится опираться лишь на опыт сотрудника, ответственного за погрузку.

- ☒ Отсутствие опыта у новых сотрудников негативно сказывается на качестве и скорости погрузочных работ.



Решение GLS

- ✓ Сервис настолько прост и понятен, что для его освоения не требуется особых профессиональных навыков и опыта погрузо-разгрузочных работ.
- ✓ Вероятность ошибки сводится к минимуму благодаря использованию «умного» алгоритма расчета.
- ✓ Гибкость системы позволяет учесть наибольшее количество вариантов распределения грузов в пространстве (будь то контейнер, фура, склад и др.).

Как часто происходит нарушение весовых лимитов?

Здесь может быть две ситуации — перегруз или перестраховка, намеренное уменьшение количества груза. В обоих случаях это потери.

Нормы нагрузки на каждую модель автомобиля определяются техническими характеристиками и правилами, утвержденными постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272. Штраф за перегруз грузового автомобиля для должностных и юридических лиц может достигать **500 000 рублей**. За повреждение груза перевозчик выплачивает компенсацию получателю груза исходя из условий договора.

Важно учесть распределение нагрузки, особенности груза, законодательные требования и постоянные изменения в них. И, возвращаясь к предыдущему вопросу, чаще всего эта задача рассеивается между работниками.



Финансовые издержки из-за нарушения весовых лимитов, повреждения грузов

Проблема

Из-за нарушения осевых нагрузок при размещении грузов увеличивается риск получения штрафов при прохождении поста весового контроля, а также вероятность повреждения груза.

- ✗ Нормы нагрузки на каждую модель автомобиля определяются техническими характеристиками и правилами, утвержденными постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272.

Штраф за перегруз грузового автомобиля в 2020 год для должностных и юридических лиц может достигать 500 000 рублей. За повреждение груза перевозчик выплачивает компенсацию получателю груза исходя из условий договора.

Решение GLS

- ✓ Подскажет, если необходимо перераспределить груз или выбрать грузовое пространство с иными характеристиками.
- ✓ Учитывает нагрузки на оси и центр тяжести.
- ✓ Не поставит тяжелое на хрупкое.
- ✓ Учитывает, можно ли кантовать определенный груз.



Существует ли понятная схема быстрой загрузки и выгрузки?

Важно, чтобы схема существовала; ее отсутствие приводит к хаосу.

Важно, чтобы схема учитывала не только загрузку, но и выгрузку, это существенно сэкономит время.

Важно, чтобы схема учитывала не только загрузку, но и выгрузку, это существенно сэкономит время.

Важно, чтобы схема учитывала особенности транспорта и грузов для их сохранности.

Важно, чтобы схема была оптимизирована по скорости.

Важно, чтобы схема сохранялась в базе.

Важно, чтобы схема была проста и понятна конечному исполнителю.

Все эти пункты предельно ясны, но реализация страдает.

Ошибки чреваты простоями и повреждениями. Это как минимум обидно — произвести товар, продать, продумать доставку и споткнуться на деталях.

При выборе программы-планировщика следует учитывать следующие моменты:

Использование современных технологий

Важно для адаптации и последующей доработки. Некоторые программы базируются на старых принципах и не развиваются.

Простой интерфейс

Планировщик должен быть понятен всем участникам процесса.

Внутренние алгоритмы

Некоторые системы расчетов и моделирования погрузочных работ основаны на калькуляторах в виде электронных таблиц. Этого недостаточно для работы планировщика.

Регулярное обновление

Программа часто создается разово продается в исходном виде.

Содержание

Многие в качестве инструментов для расчета используют только собственный опыт и знания.



Как часто груз повреждается при транспортировке?

И снова человеческий фактор, который определяет схему погрузки и, соответственно, влияет на то, в каком состоянии груз доедет до пункта назначения. А дальше последует выгрузка, которая также может отразиться на содержимом.

Далеко не все повреждения можно списать на форс-мажор, в большинстве случаев дело в отсутствии системного подхода.

Сегодня уже не нужно строить сложные схемы и ломать голову над тем, как обoyerть необъятное. Система умного планирования грузового пространства учитывает все необходимые параметры грузов: вес, хрупкость, возможность кантования, очередность выгрузки и другие.

Уверенность в сохранности груза — это финансовая безопасность и отличное конкурентное преимущество.



7

Насколько необходимо сократить транспортные расходы?

Сама по себе оптимизация загрузки позволит сократить транспортные расходы на 10% и более. Кроме того, она ликвидирует риски — финансовые потери из-за нарушения весовых лимитов.



8

Сколько времени в целом уходит на вопросы транспортировки?

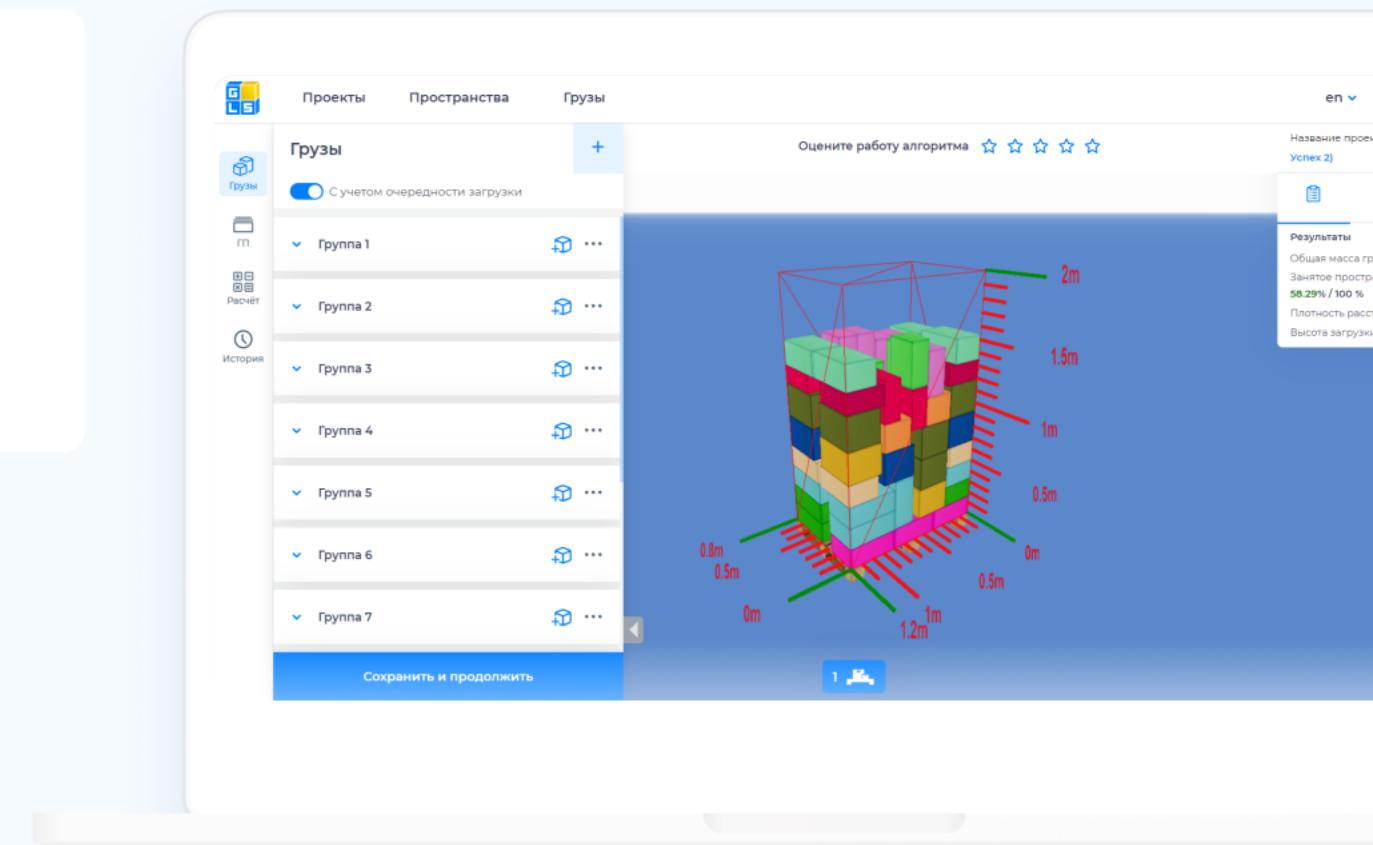
В продолжение темы временных затрат приведём пример с распределительным центром. Если использовать Garpix Load System (GLS), можно получить снижение временных и трудозатрат:

- повышается скорость комплектовки и сборки паллет;
- повышается качество укладки коробов на паллете;
- увеличивается вместимость паллет (от двух до десяти дополнительных коробов на одну паллете);
- снижается простой автотранспорта в ожидании загрузки;
- уменьшается время обучения новых сотрудников.

Итого: адаптация алгоритма под поставленную задачу уже экономит 10% в год на транспортных расходах и снижает нагрузку.

Есть ли четкая, слаженная система для распределения грузов?

Внутреннюю систему создавать долго и очень затратно, поэтому логичнее попробовать существующие решения. Мы создали и обкатали для вас [Garpix Load System](#) — онлайн-сервис, который помогает оптимизировать затраты на логистику и упростить процесс формирования грузовых пространств.



Сервис GLS



Создание расчета

Поступление заказа от клиента. Ручной или автоматически ввод данных в программу.



Добавление ГП и груза

Моделирование заказ клиента в программе на транспорте с предсмтавленными размерами или заданными вручную.



Расчет в программе

Если недогруз, увеличивайте количество груза до оптимальной вместимости. Если перегруз, уменьшайте количество груза, грузовое пространство или другой вид контейнера, оптимальный для заданного количества груза



Согласование и передача

Согласование с заказчиком предварительной спецификации, передача заказа на склад и в транспортный цех.



Контрольный замер

Контрольный замер внутренних размеров грузового отсека. В случае серьезных расхождений размеров грузового отсека с заданными размерами в программе вернуться к пункту 2.



Погрузка по схеме

Загрузка коробок в соответствии с итоговой схемой погрузки, закрытие заказа.

Как работать в сервисе GLS

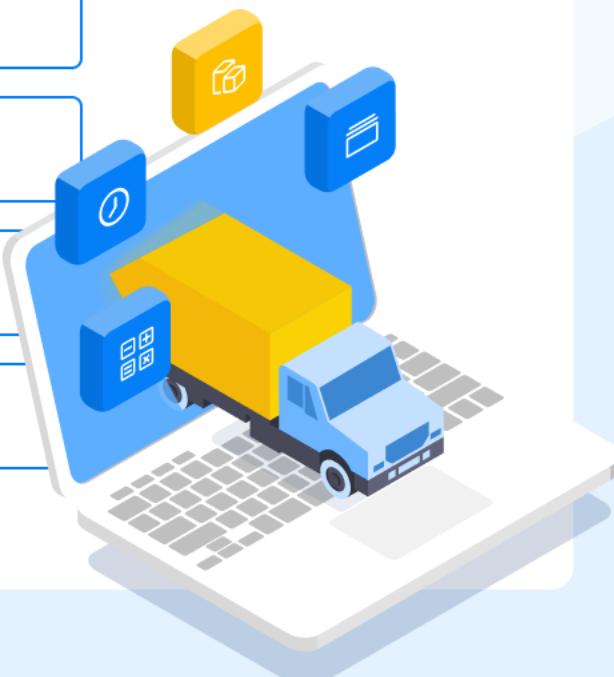
Сервис обладает большим функционалом, который разработан специально для того, чтобы вы могли держать под контролем каждый шаг на этапе отгрузки товара со склада.

Алгоритм

- 1 Умное планирование: система подскажет, если весь груз не поместился в грузовое пространство.
- 2 Визуализация в 3D с сегментированием (учетом очередности загрузки и выгрузки).
- 3 Скорость расчета от 5 секунд (в зависимости от количества групп грузов).
- 4 Пошаговое формирование схемы погрузки: 1 — добавление грузовых пространств, 2 — добавление грузов, 3 — расчет.
- 5 Генетические алгоритмы + дерево решений для максимальной производительности и эффективности.

Результат

- Сокращение транспортных расходов — от 10%
- Доставка грузов без повреждений
- Экономия пространства и времени
- Исключение человеческого фактора



Все преимущества от использования сервиса GLS можно оценить при подключении пробного бесплатного периода. Зарегистрируйтесь в системе и начните сразу начните работать.



Кирилл Багыллы

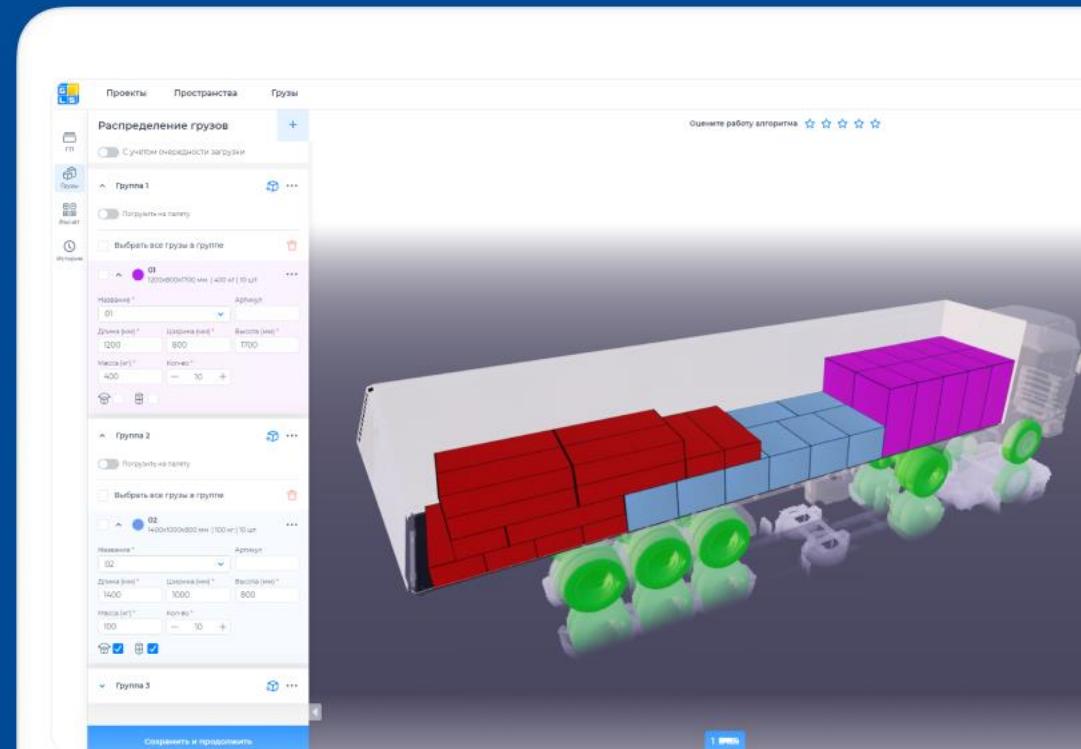
директор по развитию
продукта Garpix Load System



glsystem.net

8 800 222 79 87

loadsystem@garpix.com



The screenshot shows the Garpix Load System software interface. On the left, there's a configuration panel titled "Распределение грузов" (Load Distribution) with three groups. Group 1 has a purple cube labeled "01" with dimensions 1200x800x700 mm, 400 kg, and a center of gravity at 1700. Group 2 has a blue cube labeled "02" with dimensions 1400x1000x600 mm, 100 kg, and a center of gravity at 700. Group 3 is currently collapsed. On the right, a 3D model of a white truck is shown carrying several colored cubes (red, blue, green) and cylindrical objects, representing the physical load distribution.