

Уникальные понятия для автомобильных перевозок

Выбор транспортного средства

Важно уметь выбрать подходящее транспортное средство для требуемой цели, даже если на более позднем этапе будет необходимо пересмотреть этот выбор с учетом доступности на местах. Ниже приведено описание основных типов корпусов и доступных комбинаций.

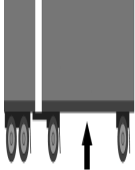
Корпус и размер

Общий размер транспортного средства в значительной степени зависит от рассматриваемого груза. Существует множество факторов, которые могут ограничить вес транспортного средства, включая местную инфраструктуру, дорожные условия, местные законы и даже общее качество самого транспортного средства.

Часто транспортные средства обозначаются весовой категорией, например, двадцатитонный или сорокатонный автомобиль. Эти тоннажи, указанные в классификации транспортного средства, указывают максимальную полную массу транспортного средства, которая включает в себя вес груза и вес самого транспортного средства. Данные конкретные обозначения важны для планирования маршрутов и транспорта, поскольку многие дороги, поверхности и мосты рассчитаны на различный тоннаж по различным структурным или экологическим причинам. Это означает, что фактический вес полезной нагрузки груза на транспортное средство будет несколько меньше, в зависимости от транспортного средства.

Фактический максимально допустимый вес полезной нагрузки на транспортное средство указывается изготовителем, а также может регулироваться национальными или местными нормативными требованиями. Общий тип кузова и двигателя транспортного средства также влияют на конкретную максимальную полезную нагрузку транспортного средства. Для целей планирования объем полезной нагрузки может быть определен в соответствии с приведенной ниже таблицей:

Тип	Оси	Максимальная полная масса (тонны)	*Расчетная полезная нагрузка (тонны)	Типичная общая длина кузова (метры)	Кузов
Грузовой автомобиль с несущим кузовом	2 оси / 4 колеса	3,5	1	Различные	
Грузовой автомобиль с несущим кузовом	2 оси / 6 колес	7,5	3,5	Различные	 
Грузовой автомобиль с несущим кузовом	2 оси / 6 колес	18,8	12	12	
Грузовой автомобиль с несущим кузовом	3 оси	26	18	12	

Тип	Оси	Максимальная полная масса (тонны)	*Расчетная полезная нагрузка (тонны)	Типичная общая длина кузова (метры)	Кузов
Грузовой автомобиль с несущим кузовом	4 оси	36	25	12	
Тягач с прицепом	3 оси	26	18	16,5	
Тягач с прицепом	4 оси	38	24	16,5	
Тягач с прицепом	5 осей	40	24	16,5	
Тягач с прицепом	6 осей	41	27	16,5	
Прицеп с уменьшенным расстоянием между кузовами тягача и прицепа	Различные	40	26	18,75	

* Расчетная полезная нагрузка — это вес груза, который может перевозиться без превышения максимальной полной массы транспортного средства. В тех случаях, когда законодательством не определена максимальная полная масса или это позволяют местные условия, данная полезная нагрузка может быть увеличена. Для грузов большого объема / малого веса груз может достигать максимальной полезной нагрузки до достижения предельных значений веса.

Общие типы кузова

Необходимый тип кузова/прицепа транспортного средства зависит от перевозимых товаров или материалов, рельефа местности, расстояния и преобладающих условий безопасности на местности. Существует множество вариантов типа кузова/прицепа. Общие типы кузова могут включать в себя:

Безбортовая платформа — наиболее простой и дешевый тип кузова, состоящий из плоской

поверхности, опирающейся на оси без сторон или защиты. Безбортовая платформа обеспечивает универсальный доступ к грузу, но не обеспечивает достаточной безопасности или защиты от непогоды. Грузы, перевозимые с помощью транспортного средства с безбортовой платформой, необходимо закрепить с помощью сеток/тросов, и желательно накрывать грузы пластиком или брезентом для защиты от стихии. Во многих гуманитарных контекстах могут использоваться эквиваленты грузовых автомобилей с безбортовой платформой — грузовые автомобили со встроенными боковыми сторонами. Данный метод помогает защитить от падения или извлечения предметов изнутри груза, но все равно требует покрытия брезентом в той или иной форме.



Грузовой фургон / кузов-фургон — грузовой кузов-фургон с твердыми и жесткими сторонами, которые полностью закрывают платформу. Этот тип кузова снижает полезную нагрузку транспортного средства за счет того, что физическая структура добавляет вес, но обеспечивает защиту для скоропортящихся продуктов и дополнительную безопасность. Конструкция наружного корпуса будет зависеть от потребностей в изоляции, гидроизоляции или прочности. Доступ обычно обеспечивается через заднюю дверь. Иногда дверь встраивается в одну или обе стороны кузова для особого доступа. Грузовые кузова-фуруны также идеально подходят для особых ситуаций, таких как рефрижераторные грузы.



Тентованный кузов / кузов с откидными бортами — такие виды кузова устраняют недостатки доступа; кузов можно открыть полностью либо оттянув тент, либо опустив откидной борт. Это повышает скорость как погрузки, так и разгрузки. При этом сохраняются преимущества по удержанию груза и защите от атмосферных воздействий, при этом вес кузова может быть меньше, чем у кузова-фуруна. Тем не менее, тентованные кузова / кузова с откидными бортами менее надежны, так как содержимое проще для доступа и не всегда может быть заблокировано.

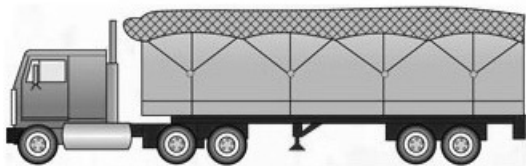


Автоцистерны — предназначены для перевозки порошков или жидкостей. Обычно имеющих форму, предотвращающую опрокидывание транспортного средства вследствие смещения веса. Автоцистернам требуются насосные механизмы и шланги для разгрузки груза, а некоторые танкеры имеют насосы, встроенные непосредственно в заднюю часть.



Грузовые автомобили для перевозки бестарных грузов — сконструированы аналогично грузовым фурунам, только без крыши. Грузовые автомобили для перевозки бестарных грузов полезны для больших партий сыпучих товаров, которые не требуют типичной ручной погрузки, таких как зерно, гравий или даже фрукты. Грузовые автомобили для перевозки бестарных грузов могут иметь встроенный механизм опрокидывания. Без такого механизма разгрузка навалочного

товара выполнялась бы вручную и занимала очень много времени. Грузовые автомобили для перевозки бестарных грузов обычно покрываются брезентом.



Двойной прицеп/прицеп с уменьшенным расстоянием между кузовами тягача и прицепа — тягач, тянущий более одного прицепа, соединенных в виде цепи. Конфигурация с двумя прицепами добавляет больше веса грузу, поскольку требуется больше осей и соединений, но при этом добавляет и повышенную маневренность.



Маневрирование транспортного средства

Любым грузовым автомобилям трудно маневрировать по своей природе. Они испытывают особые трудности при развороте и движении задним ходом. Организации по оказанию помощи, планирующие грузовые операции с использованием грузовых автомобилей, должны учитывать при планировании аспекты поворотов/разворотов и парковки транспортных средств.

При заключении договоров на аренду или покупке грузовых автомобилей для постоянного использования на складах или вблизи них следует учитывать доступные места для стоянки, погрузки/разгрузки и поворота/разворота транспортных средств. Многие склады имеют ограждения или стены и могут иметь только один вход. Любое транспортное средство, используемое для погрузки или доставки, должно иметь возможность въезжать на территорию, разворачиваться и при необходимости давать задний ход. Необходимо принять дополнительные меры на тот случай, если предполагается одновременная загрузка нескольких грузовых автомобилей — не мешает ли загрузка/разгрузка одного грузового автомобиля на внутренней территории возможности въезда, выезда или маневрирования другого грузового автомобиля?

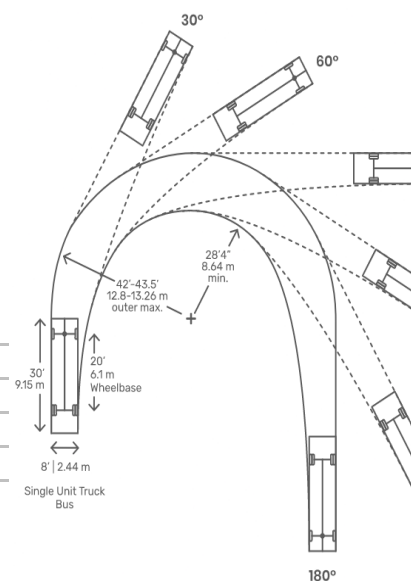
Дальнемагистральные транспортные средства могут перемещаться по узким дорогам без обочин, перекрестков или достаточного пространства для разворота. Особенно длинный грузовой автомобиль может не иметь возможности развернуться при необходимости в пути следования, и ему придется добираться до пункта назначения или следующего крупного перекрестка, дорога до которых может занимать часы или дни.

В любое время и независимо от местности лица, управляющие грузовыми автомобилями, должны помнить об ограничениях по высоте и ширине туннелей, подземных переходов, переулков и закрытых парковок, а также должны быть осведомлены об ограничениях по весу для мостов. При оценке размеров и весовых ограничений транспортных средств операторы также должны учитывать размер и вес груза. Транспортное средство может быть способно двигаться по обычному маршруту при нормальных условиях, однако негабаритный груз может повлиять на условия эксплуатации.

Ниже приведено общее руководство по радиусу поворота транспортного средства. Специалистам по планированию следует учитывать, что фактический радиус поворота зависит от транспортного средства, и разные марки и модели будут иметь некоторые различия.

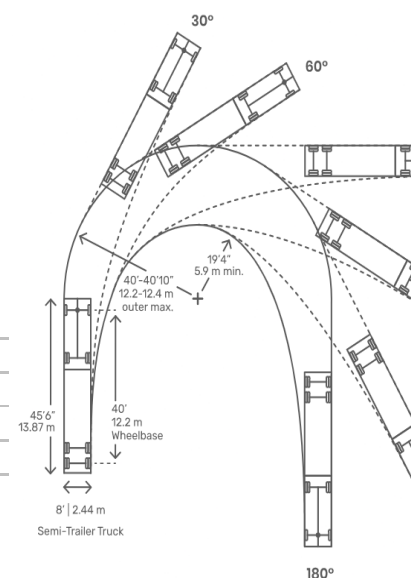
Грузовой автомобиль с несущим кузовом:

Длина транспортного средства (м)	Безопасный радиус поворота (м)
6	18
7	21
8	24
9	27



Сочлененный тягач с прицепом:

Длина транспортного средства (м)	Безопасный радиус поворота (м)
12	26
14	29
19	41
25	54



Краткое справочное руководство по типам кузовов транспортных средств и маневрированию транспортных средств можно [загрузить здесь](#).