

Унікальні концепції автомобільних перевезень

Вибір автомобіля

Важливо мати можливість вибрати відповідний транспортний засіб для необхідної мети, навіть якщо на більш пізньому етапі необхідно буде переглянути цей вибір, щоб відобразити доступність в польових умовах. Нижче наведено опис основних типів корпусів і комбінацій, які доступні.

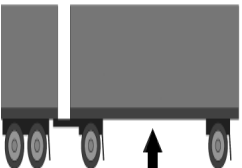
Кузов і розміри

Габаритні розміри транспортного засобу багато в чому прив'язані до вантажу, що перевозиться. Існує багато факторів, які можуть обмежувати вагу транспортного засобу, включаючи місцеву інфраструктуру, стан доріг, місцеве законодавство і навіть загальну якість самого транспортного засобу.

Часто транспортні засоби відносять до вагового класу, наприклад, двадцятитонний або сорокатынний транспортний засіб. Ці тоннажі, на які посилаються в класифікації транспортних засобів, вказують на максимальну повну масу транспортного засобу, яка включає в себе вагу вантажу і вагу самого транспортного засобу. Ці специфічні визначення важливі для планування маршрутів і транспорту, оскільки багато доріг, покриттів і мостів розраховані на різну вантажопідйомність з різних конструктивних або екологічних причин. Це означає, що фактична вага корисного навантаження на транспортний засіб буде помірно меншою, залежно від транспортного засобу.

Фактична максимально допустима вага корисного навантаження на транспортний засіб буде визначена виробником, а також може регулюватися національними або місцевими правилами. Загальний кузов і тип двигуна транспортного засобу також впливатимуть на конкретну максимальну допустиму вагу корисного навантаження транспортного засобу. Для цілей планування, розмір до потреби в корисному навантаженні може бути визначений в таблиці нижче:

Тип	Осі	Максимальна повна маса (тонни)	*Орієнтовне корисне навантаження (тонни)	Типова загальна довжина кузова (метри)	Кузов
Вантажівка-фургон	2 осі / 4 колеса	3.5	1	Різне	
Вантажівка-фургон	2 осі / 6 коліс	7.5	3.5	Різне	 
Вантажівка-фургон	2 осі / 6 коліс	18.8	12	12	
Вантажівка-фургон	3 осі	26	18	12	

Тип	Осі	Максимальна повна маса (тонни)	*Орієнтовне корисне навантаження (тонни)	Типова загальна довжина кузова (метри)	Кузов
Вантажівка-фургон	4 осі	36	25	12	
Тягач з причепом	3 осі	26	18	16.5	
Тягач з причепом	4 осі	38	24	16.5	
Тягач з причепом	5 осей	40	24	16.5	
Тягач з причепом	6 осей	41	27	16.5	
Причіп закритого типу	Різне	40	26	18.75	

*Розрахункове корисне навантаження - це вага вантажу, який можна перевозити, не перевищуючи максимальну повну масу автомобіля. Якщо законодавство не визначає максимальну повну масу або місцеві умови дозволяють, це корисне навантаження може бути збільшене. Для вантажів з великим об'ємом / малою вагою вантаж може досягти максимальної місткості до того, як будуть досягнуті вагові обмеження.

Загальні типи кузовів

Бажаний тип кузова/причепа залежить від товарів або матеріалів, що перевозяться, рельєфу місцевості, відстані та переважаючих умов безпеки на місцевості. Існує багато варіантів кузова/причепа. Загальні типи кузовів можуть включати:

Бортова платформа/платформа - найпростіший і найдешевший тип кузова, що складається з плоскої поверхні, яка спирається на осі без бортів і захисту. Бортові кузови/платформи забезпечують всебічний доступ до вантажу, але мають низький рівень безпеки та захисту від

погодних умов. Вантажі, що перевозяться на відкритому бортовому транспортному засобі/платформі, повинні бути закріплені за допомогою сітки/тросів і, ймовірно, повинні бути накріті пластиком або брезентом для захисту від атмосферних впливів. У багатьох гуманітарних ситуаціях вантажівки можуть використовувати еквівалент бортової вантажівки з нарощеними бічними стінками - цей метод допомагає захистити речі від падіння або виймання зсередини вантажу, але все одно вимагає накрітти брезентом.



Кузов-фургон / Бортовий кузов – кузов вантажівки з твердими і жорсткими бортами, які повністю закривають платформу. Цей тип кузова зменшує корисне навантаження транспортного засобу через те, що фізична конструкція збільшує вагу, але забезпечує захист швидкопсувного продукту і додаткову безпеку. Конструкція зовнішнього корпусу буде залежати від потреб в ізоляції, гідроізоляції або міцності. Доступ зазвичай здійснюється через задні двері. Іноді в один або обидва боки кузова вбудовують двері для спеціального доступу. Фургони/будки також ідеально підходять для особливих ситуацій, наприклад, для перевезення рефрижераторних вантажів.



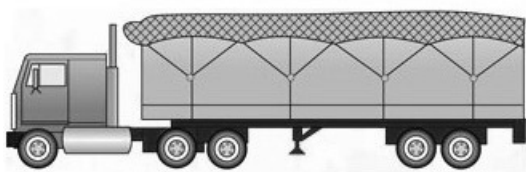
Кузови зі шторкою/відкидними бортами - Кузови зі шторкою/відкидними бортами долають недоліки доступу; ціле кузовне відділення можна відкрити, відкинувши шторку або опустивши бічний борт вантажного відділення. Це покращує швидкість завантаження та розвантаження. Переваги утримання вантажу та захисту від погодних умов зберігаються, а вага кузова може бути меншою, ніж у кузова-фургона. Однак кузови зі шторками/відкидними бортами менш безпечні, оскільки до вмісту легше отримати доступ і його не завжди можна заблокувати.



Цистерни- призначені для перевезення порошків або рідин, зазвичай мають форму, що запобігає перекиданню транспортного засобу через зміну ваги. Цистерни потребують насосного механізму та шлангів для вивантаження вантажу, а деякі цистерни мають насоси, вбудовані прямо в задню частину.



Насипні контейнеровози - сконструйовані аналогічно кузовам-фургонам, тільки без даху. Насипні контейнеровози корисні для перевезення великих партій сипучих вантажів, які не потребують звичайного ручного завантаження, таких як зерно, ґравій або навіть фрукти. На контейнеровозах для сипучих вантажів може бути вбудований механічний перекидний механізм, інакше розвантаження сипучих вантажів може бути дуже трудомістким і займати багато часу вручну. Насипні контейнеровози зазвичай покриті брезентом.



Подвійний/з'єднаний причіп – тягач, що тягне більше одного причепа, з'єднаних ланцюгом. Конфігурація з подвійним причепом збільшує вагу вантажу, оскільки потрібно більше осей і з'єднань, але додає підвищену маневреність.



Маневрування транспортних засобів

Вантажні автомобілі у всіх їх видах за своєю природою є складними для маневрування, особливо складно розвертатися і здавати назад. Гуманітарні організації, які планують вантажні перевезення з використанням вантажівок, повинні враховувати при плануванні потреби в розвороті та паркуванні транспортних засобів.

При укладанні контракту або придбанні вантажівок для постійного використання на складах або поблизу них необхідно враховувати наявні місця для паркування, завантаження/розвантаження та розвороту транспортних засобів. Багато складів огорожені парканом або стінами і можуть мати лише одні в'їзні ворота. Будь-який транспортний засіб, що використовується для забирання або доставки, повинен мати можливість в'їхати на територію, розвернутися і заїхати назад, якщо це необхідно. Необхідно врахувати додатковий фактор, якщо планується одночасне завантаження декількох вантажівок чи не завадить одна вантажівка, яка завантажувється/розвантажувється всередині, іншій вантажівці в'їхати, виїхати або маневрувати?

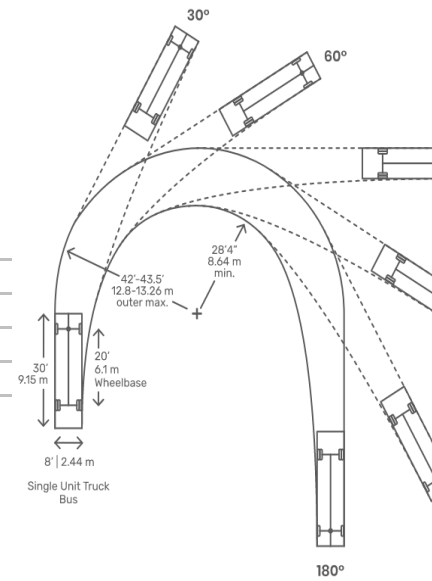
Рух великовантажних автомобілів може відбуватися по вузьких дорогах без узбіч, на перехрестях або з розворотом. Особливо довга вантажівка може не мати можливості розвернутися, якщо це необхідно, під час руху, і може потребувати, щоб дістатися до місця призначення або наступного великого перехрестя, годин або й днів.

У будь-який час і незалежно від місцевості особи, які керують вантажівками, повинні пам'ятати про обмеження висоти і ширини тунелів, підземних переходів, провулків і закритих стоянок, а також про вагові обмеження на мостах. При оцінці габаритних і вагових обмежень транспортних засобів оператори повинні також враховувати розмір і вагу вантажу. Транспортний засіб може працювати за звичайним маршрутом за нормальних умов, однак негабаритний вантаж може вплинути на умови експлуатації.

Нижче наведено загальні рекомендації щодо радіусу розвороту транспортного засобу. Фахівці з планування повинні враховувати, що фактичний радіус розвороту залежить від транспортного засобу, і різні марки та моделі будуть мати деякі відмінності.

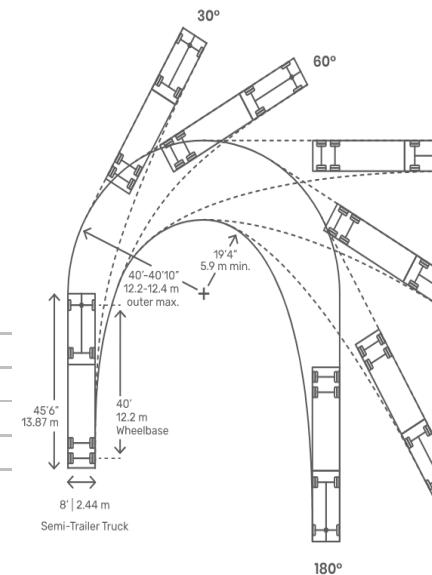
Кузов вантажівки-фургона:

Довжина транспортного засобу (м)	Безпечний радіус повороту (м)
6	18
7	21
8	24
9	27



Зчленований тягач з причепом:

Довжина транспортного засобу (м)	Безпечний радіус повороту (м)
12	26
14	29
19	41
25	54



Короткий довідник про типи кузовів транспортних засобів та маневрування транспортних засобів можна [завантажити тут](#).