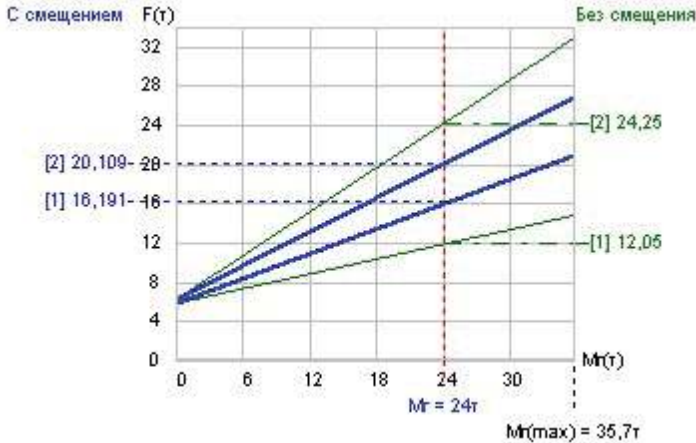


## Расчет осевых нагрузок

### Исходные данные.

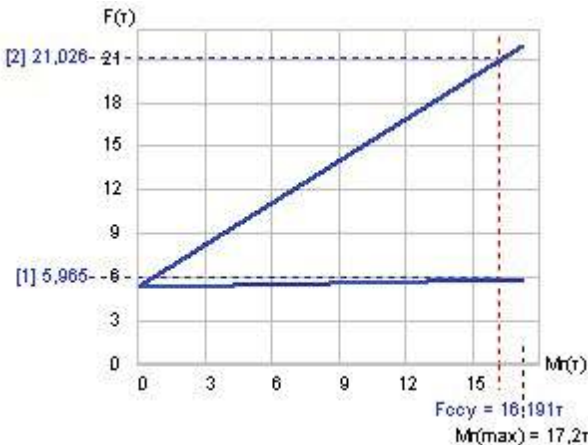
Транспортное средство:	КрАЗ-6443 + ЧМЗАП 9337					
Межосевые расстояния (м):	4,08-1,4-9,7-2,05					
	Тягач Мс=10,8 т		П/прицеп Мс=12,3 т (груз 24 т)		-	
	Передняя ось	Задняя тележка	ССУ	Задняя тележка	-	-
Распр. снаряженной массы Мс1, Мс2 (т)	5,4	5,4	6	6,3	-	-
Распред. полной массы Мп1, Мп2 (т)	6	22	15	33	-	-
Положение Теоретического ЦТ груза (м)	-		-		-	
Смещение реального ЦТ груза от ТЦТ(м)	-		-2		-	

### А. Расчет осевых нагрузок: П/прицеп ЧМЗАП 9337



- а) Из межосевых расстояний, Теоретическая Колёсная База: ТКБ = 11,592 (м) (для полуприцепов - приблизительно)
- б) Максимальная грузоподъемность транспортного средства:  $Mg(max) = (Mn1+Mn2) - Mc = 35,700$  (т)
- в) Положение Теоретического ЦТ груза относительно ТКБ:  $ТЦТ = (Mn2-Mc2)/Mg(max) \times ТКБ = 8,669$  (м)
- г) Коррекция распр. нагрузки из-за смещения ЦТ груза:  $ЦТ\ груза = ТЦТ + смещение\ ЦТ = 8,669 + -2,000 = 6,669$  (м)  
 $Mn1' = Mg(max) \times (1-ЦТ/ТКБ) + Mc1 = 21,160$  (т)  
 $Mn2' = Mg(max) \times ЦТ/ТКБ + Mc2 = 26,840$  (т)
- д) По распределению нагрузки при снаряженном (Мс1,Мс2) и полностью груженом транспортном средстве (Мп1,Мп2) строим графики. Из графиков, для груза массой 24,000 (т):  
 {1} ССУ, нагрузка = 16,191 (т)  
 (распределение  $M_{груза1}+Mc1 = 10,191+6,000$ )  
 {2} Задняя тележка, нагрузка = 20,109 (т)  
 (распределение  $M_{груза2}+Mc2 = 13,809+6,300$ )

### Б. Расчет осевых нагрузок: Тягач КрАЗ-6443



- а) Нагрузка на ССУ тягача = 16,191 (т)
- б) По распределению нагрузки при снаряженном (Мс1,Мс2) и полностью груженом транспортном средстве (Мп1,Мп2) строим графики. Из графиков, для груза массой 16,191 (т):  
 {1} Передняя ось, нагрузка = 5,965 (т)  
 (распределение  $M_{груза1}+Mc1 = 0,565+5,400$ )  
 {2} Задняя тележка, нагрузка = 21,026 (т)  
 (распределение  $M_{груза2}+Mc2 = 15,626+5,400$ )

### Результат расчета:

