

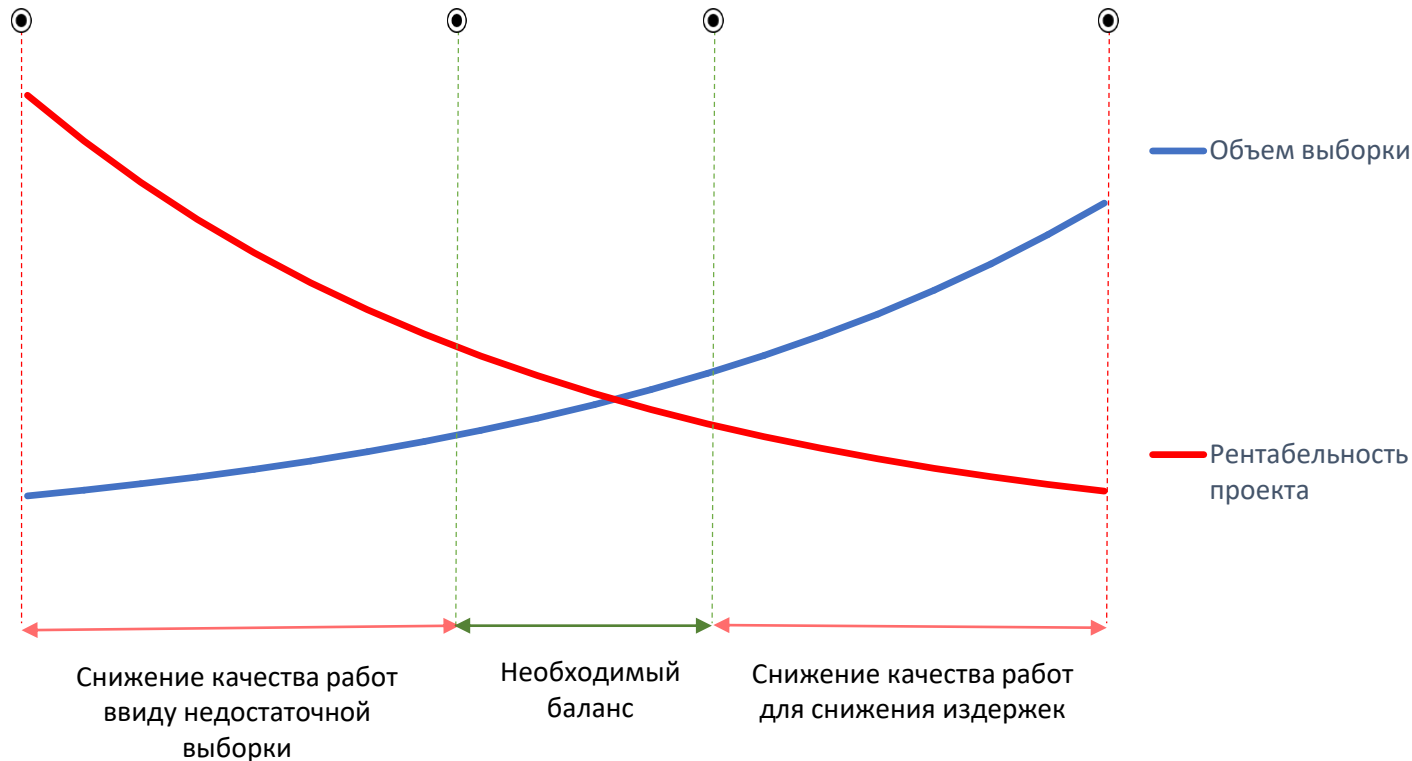
Использование данных автоматизированных пунктов весогабаритного контроля при моделировании

Заместитель генерального директора по развитию
транспортных систем ФАУ «РОСДОРНИИ»

Брызгина Екатерина Олеговна



Объем выборки транспортных и социологических исследований



Наиболее часто используемые источники исходных данных:

- Транспортные обследования
- Социологические опросы
- Анализ имеющихся документов
- Данные, полученные от Заказчика

Неиспользуемый потенциальный источник исходных данных:

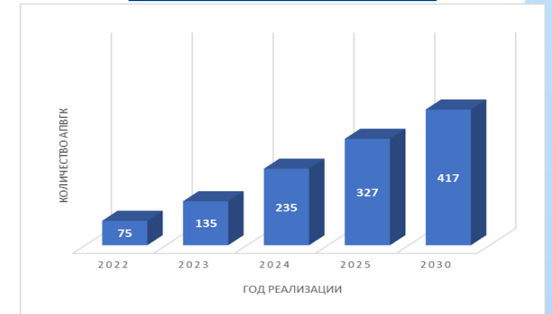
Автоматизированные пункты весогабаритного контроля (АПВГК)

Планируемое размещение АПВГК на территории Российской Федерации

В соответствии с паспортом национального проекта БКАД предусмотрено:

Размещение АПВГК на автомобильных дорогах федерального значения
ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ

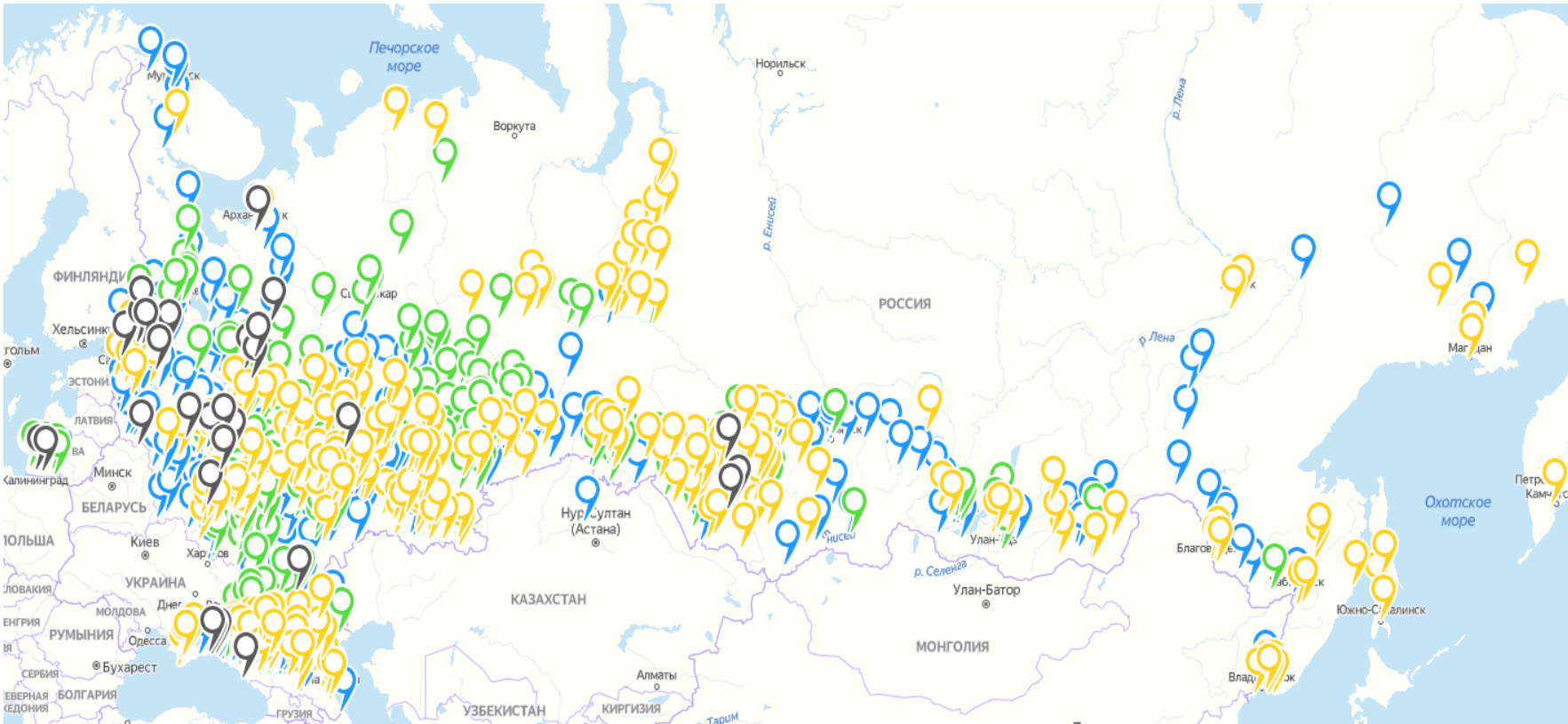
417 АПВГК







* – с учетом существующих 29 АПВГК.

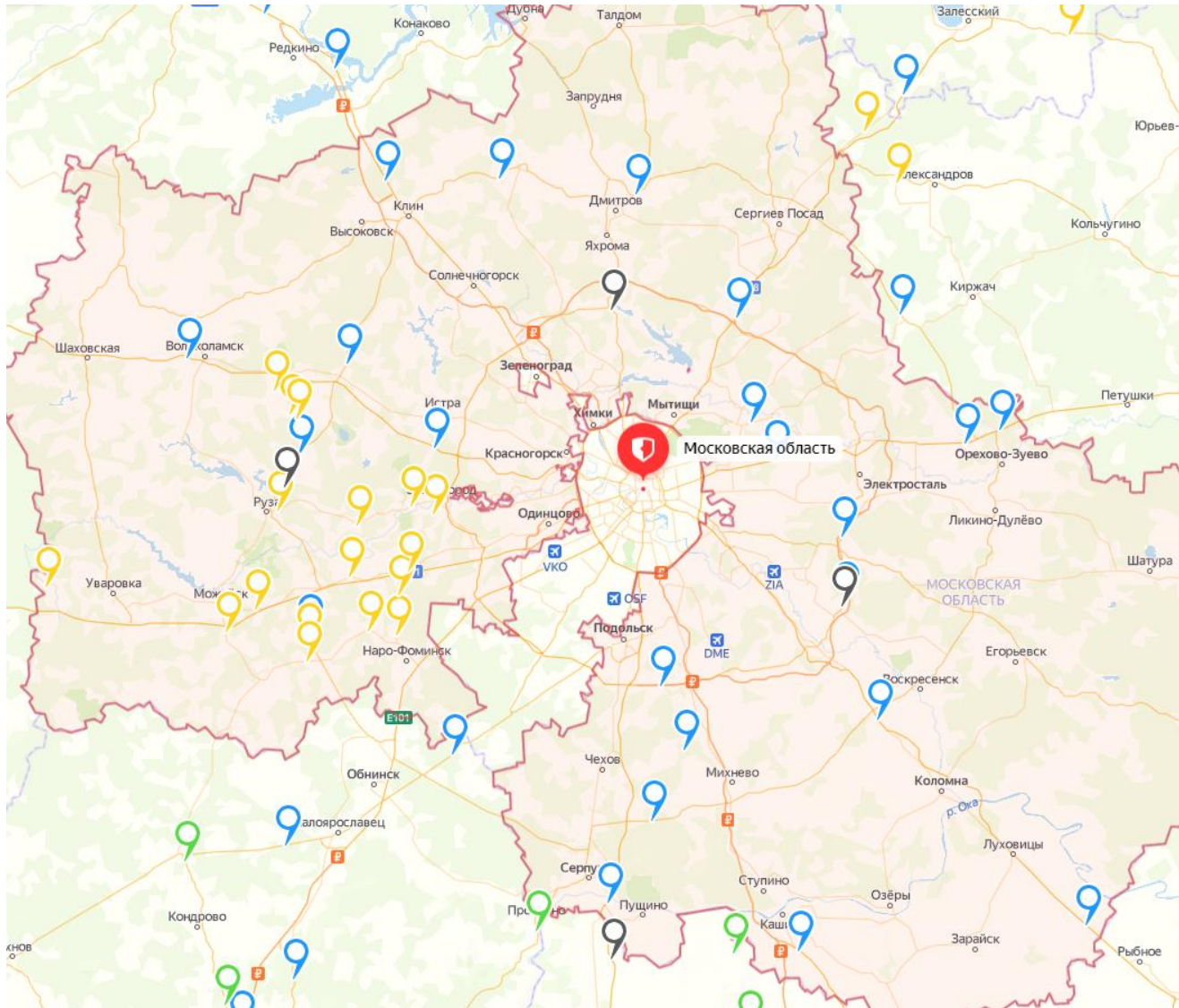
Размещение АПВГК на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения
ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ

598 АПВГК

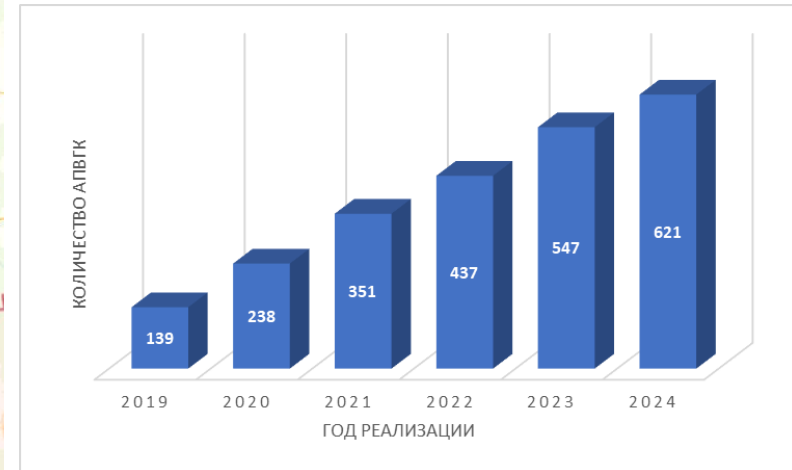


-  Установленные пункты АПВГК на дорогах федерального значения
-  Установленные пункты АПВГК на дорогах регионального значения
-  Планируемые пункты АПВГК на дорогах федерального значения
-  Планируемые пункты АПВГК на дорогах регионального значения

Планируемое размещение АПВГК на территории Российской Федерации

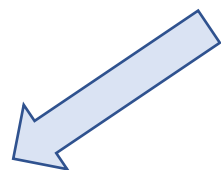
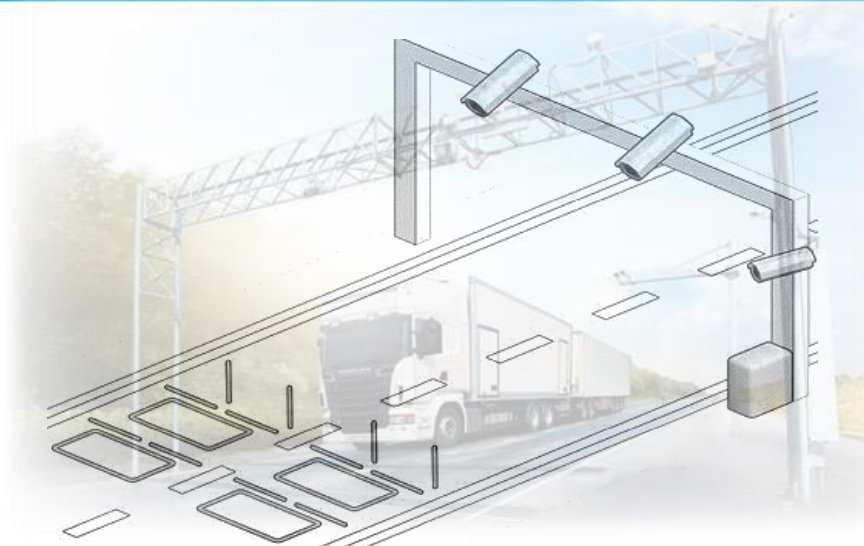


Размещение АПВГК на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения в соответствии с данными паспортов региональных проектов

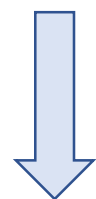


По данным субъектов количество АПВГК на дорогах регионального и межмуниципального значения в 2030 должно достигнуть не менее 723 ед.

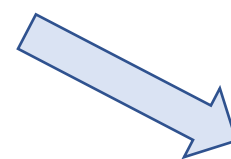
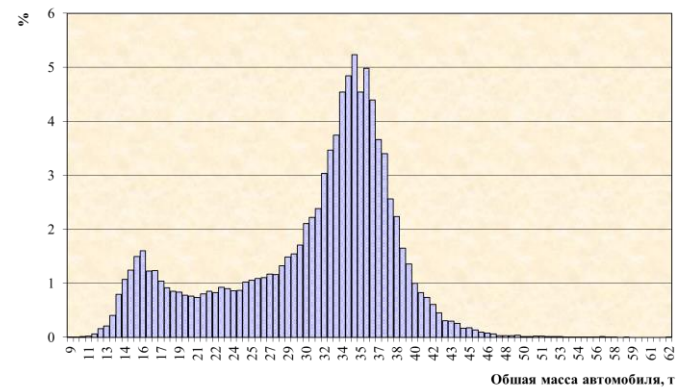
Таким образом, общее количество АПВГК к 2030 году на территории Российской Федерации составит не менее 1140 ед.



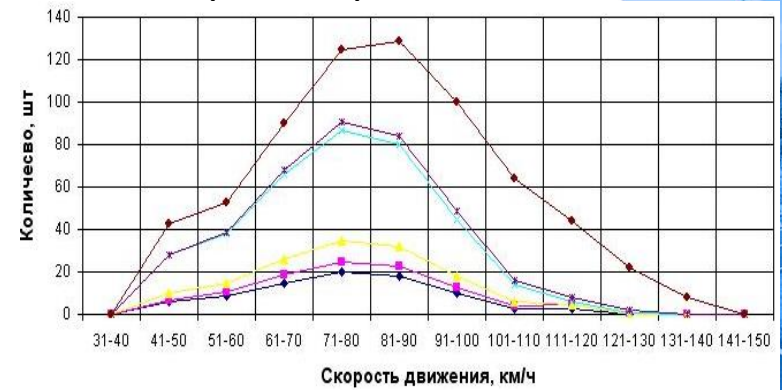
Грузонапряженность транспортного потока



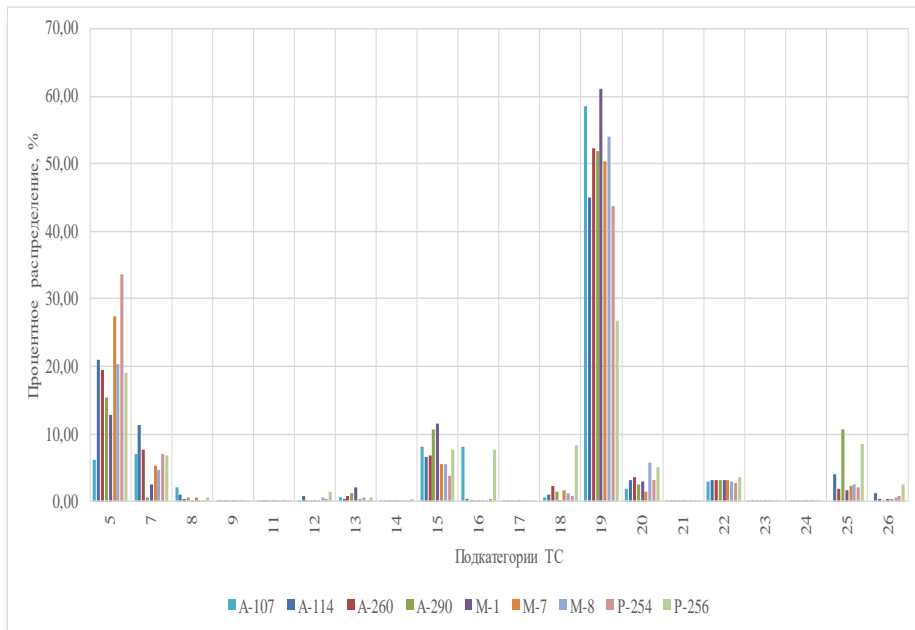
Загрузка определенного типа ТС



Скоростные характеристики транспортного потока



Состав транспортного потока на дорогах Федерального значения



Критерии дифференциации транспортных средств по категориям в соответствии с классификацией ПНСТ 541-2021

Категория	Подкатегория	Наименование типа ТС	Ориентировочная схема	Параметры	Категория	Подкатегория	Наименование типа ТС	Ориентировочная схема	Параметры	Категория	Подкатегория	Наименование типа ТС	Ориентировочная схема	Параметры
1	1-2	Легковые автомобили, легкие фургоны		$n=2$; $m < 3,5$ т.	14	23	Автопоезда прицепные четырехосные (2+2)		$n=4$; $m > 3,5$ т. $l_{12} > 2,5$ м; $l_{13} > 2,5$ м; $l_{14} > 2,5$ м.	10	25	Автобусы двухосные одиночные		$n=2$; $L > 9,5$ м.
2	5	Однородный грузовой двухосный автомобиль		$n=2$; $m > 3,5$ т. $L < 9,5$ м.			15	24	Автопоезда седельные четырехосные (2+2)				$n=4$; $m > 3,5$ т. $2,5$ м; $< l_{12} < 4,0$ м; $l_{14} < 2,5$ м.	11
3	7	Однородный грузовой трехосный автомобиль		$n=3$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $L < 11,267$ м.	16	25			Автопоезда седельные четырехосные (3+1)		$n=4$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м.	10	25	
4	8	Однородный грузовой четырехосный автомобиль		$n=4$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.			8	17	Автопоезда прицепные пятиосные (2+3)		$n=5$; $m > 3,5$ т. $l_{14} < 2,5$ м.			11
	9	Однородный грузовой четырехосный автомобиль		$n=4$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.	18	18			Автопоезда прицепные пятиосные (3+2)		$n=5$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м.	10	25	
5	10	Однородный грузовой пятиосный автомобиль		$n=5$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 4$ м; $l_{15} < 2,5$ м.			19	19	Автопоезда седельные пятиосные (2+3)		$n=5$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.			11
6	11	Автопоезда прицепные трехосные (2+1)		$n=3$; $m > 3,5$ т. $2,5$ м; $m < l_{12} < 6,18$ м.	20	20			Автопоезда седельные пятиосные (3+2)		$n=5$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.	10	25	
	12	Автопоезда седельные трехосные (2+1)		$n=3$; $m > 3,5$ т. $l_{12} > 6,18$ м.			21	21	Автопоезда прицепные шестисосные (3+3)		$n=6$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.			11
7	13	Автопоезда прицепные четырехосные (2+2)		$n=4$; $m > 3,5$ т. $l_{12} > 4,0$ м; $l_{14} < 2,5$ м.	9	22			Автопоезда седельные шестисосные (3+3)		$n=6$; $m > 3,5$ т. $l_{12} < 2,5$ м; $l_{14} < 2,5$ м.	10	25	

n – число осей,
 m – полная масса транспортного средства,
 l_j – межосевое расстояние между i -й и j -й осями,
 L – длина транспортного средства.

Начиная с 29 декабря 2018 года, в соответствии с федеральным законом от 29 декабря 2017 года № 443-ФЗ, на органы исполнительной власти накладываются обязательства по проведению мониторинга дорожного движения. Согласно Приказа Минтранса России от 18.04.2019 г. № 114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» мониторинг дорожного движения необходимо проводить не реже одного раза в год.

Показатели дорожного движения согласно требованиям ПП РФ от 16.11.2018 № 1379, оценка которых возможна с применением АПВГК

Показатель	Возможность оценки с применением АПВГК
Интенсивность дорожного движения	Оценка возможна
Состав транспортного потока	Оценка возможна
Средняя скорость движения транспортных средств	Оценка возможна
Средняя задержка транспортных средств	Оценка возможна
Уровень обслуживания дорожного движения	Оценка возможна
Показатель перегруженности дорог	Оценка возможна
Плотность дорожного движения	Возможна косвенная оценка
Временной индекс	Возможна косвенная оценка
Буферный индекс	Возможна косвенная оценка
АПВГК в зоне их расположения позволяет провести оценку по 9 из 10 показателей*	

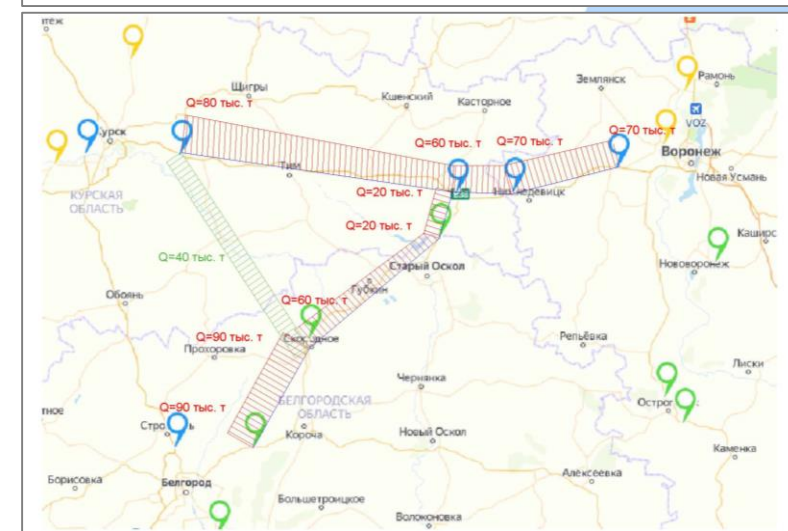
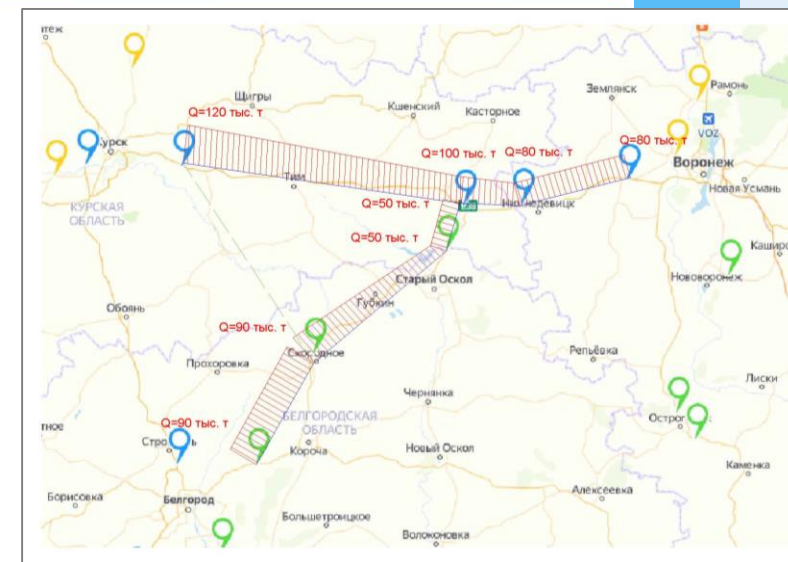
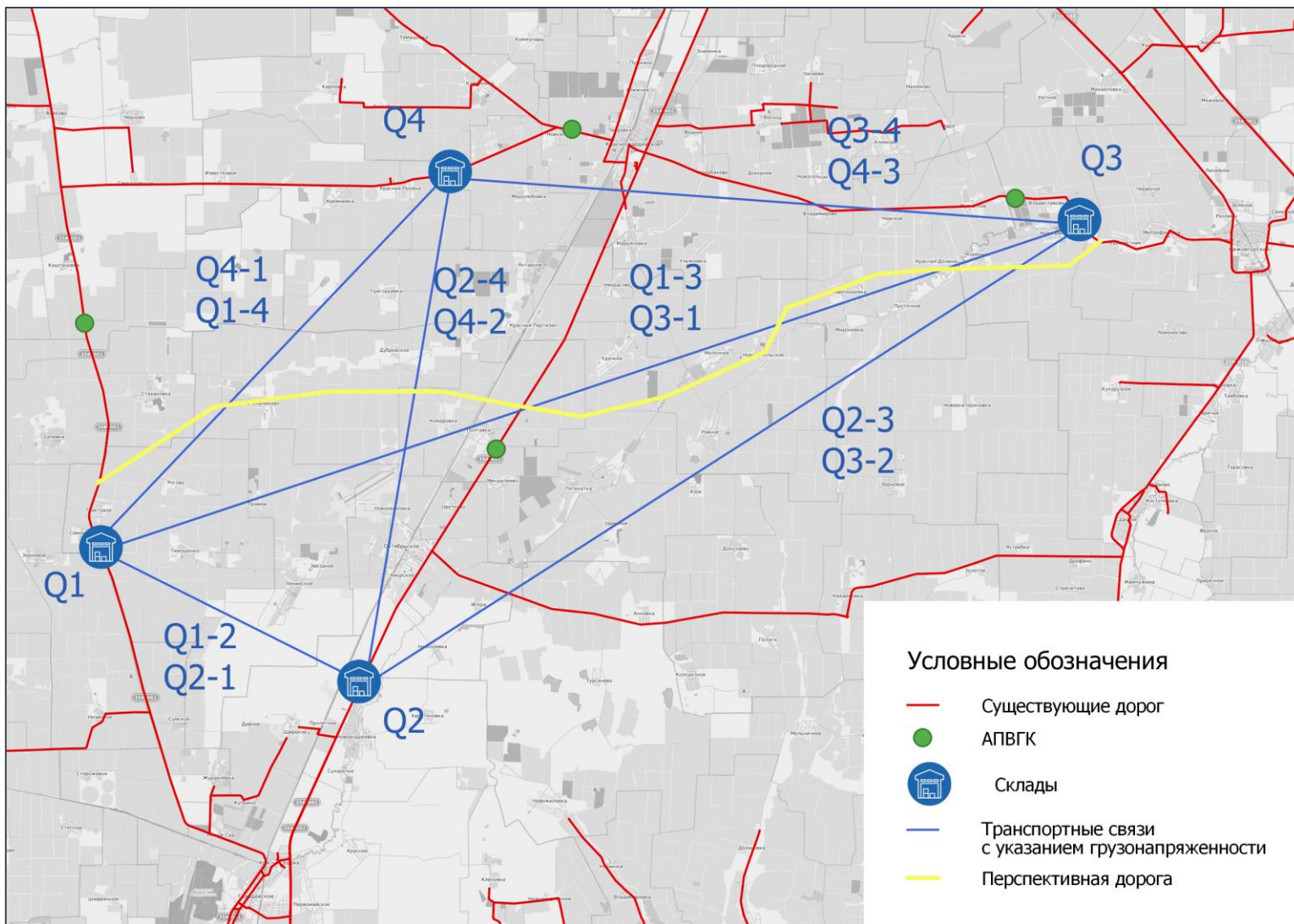




Интеграция данных с Федеральной и Региональной АСВГК и с системой мониторинга в городах позволит:

- Оперативно оценивать условия движения в местах расположения АПВГК;
- Получать актуальные данные об интенсивности и составе транспортных потоков;
- Получать информацию о проектном и остаточном сроке службы дорожных одежд автомобильных дорог;
- Строить актуальные матрицы корреспонденций как в масштабе региона, так и в масштабе Российской Федерации, что необходимо при развитии дорожной сети и математическом моделировании транспортных систем.

Роль АПВГК при развитии сети автомобильных дорог



Получаемые с АПВГК данные могут лечь в основу работ, связанных с определением начала, конца и прохождения новых автомобильных дорог при развитии сети автомобильных дорог



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Заместитель генерального директора по развитию
транспортных систем ФАУ «РОСДОРНИИ»

Брызгина Екатерина Олеговна



РОСДОРНИИ

