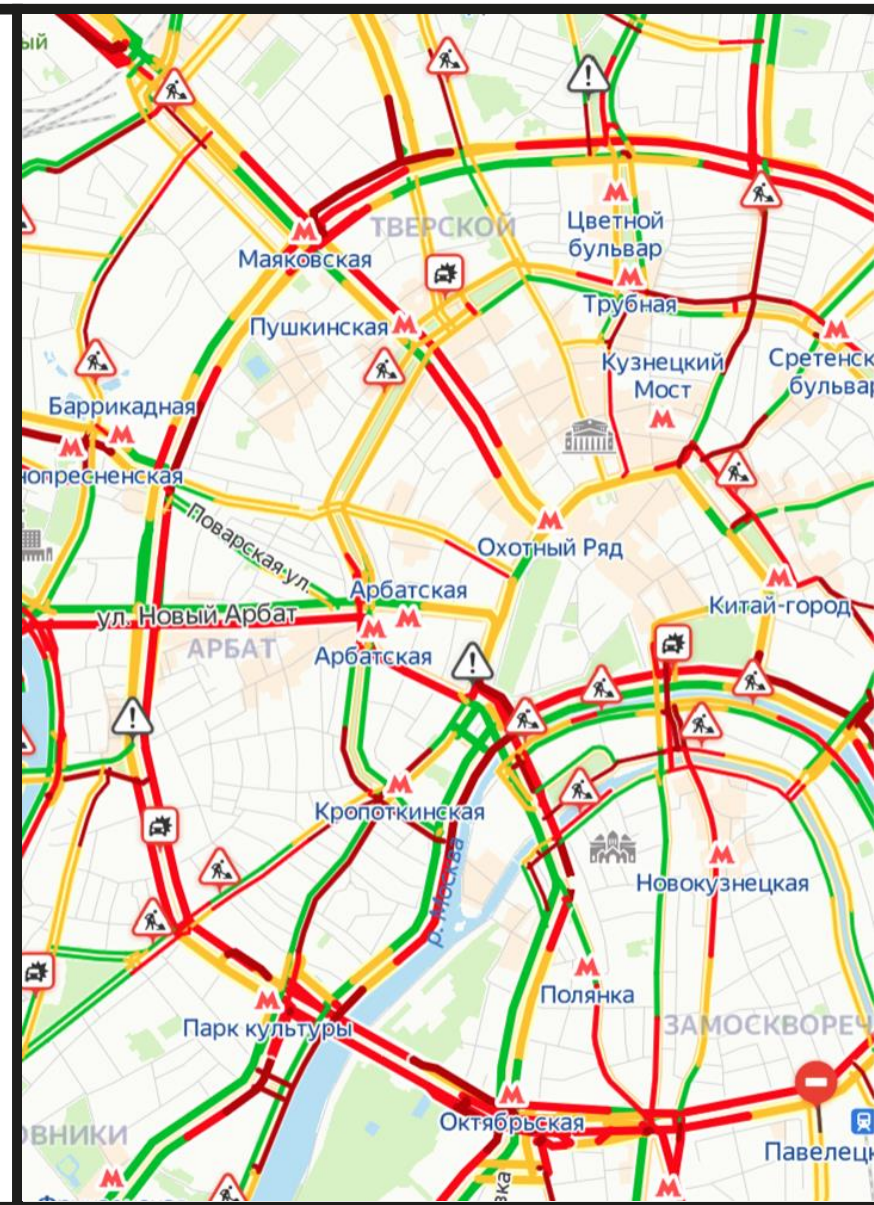




Автомобильные аварии в Москве

Аварии – почему это актуально?

- » Транспортная система – один из ключевых показателей экономики города
- » Комплексная проблема
- » Будущее городов





Основная информация о датасете



Источник

Данные собраны из базы ГИБДД Москвы



Содержание датасета

Описание ДТП, произошедших в Москве в 2020 году;
Содержит в основном текстовые данные и логические переменные, но есть и количественные данные (подробнее на сл. слайдах);

Примечание: мелкие ДТП, оформленные по европротоколу, в эту базу не попадают



Формат

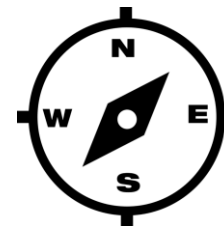
Таблица Excel + карточки ДТП

Описание переменных

Данные о местоположении

- coordL — координаты места ДТП (долгота)
- coordW — координаты места ДТП (широта)
- street — улица, где произошло ДТП
- road — улица, где произошло ДТП

(данные самого ГИБДД, в основном пропуски)



Другая основная информация

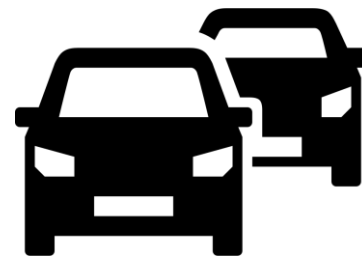
- DTPType — тип ДТП
- date — дата ДТП



Описание переменных

Количественные данные об аварии

- N Vehicles — число автомобилей-участников
- N Participants — число людей-участников
- N injured — число пострадавших
- N Fatal — число погибших



Описание переменных

Условия аварии

- lightConditions — условия освещения
- weatherConditions — условия погоды
- placeConditions — условия места ДТП
- closeObjects — объекты рядом с местом ДТП
- violations — нарушения, совершённые участниками (через ; для разных участников)
- alco — наличия алкоголя в крови участников (через ; для разных участников; Просто набор ";;;" означает отсутствие алкоголя)
- privod — тип привода автомобилей-участников
- traffic_regime — изменение режима движения в результате ДТП
- pokritie — состояние дорожного покрытия
- neispravnosti — наличие технических неисправностей автомобилей-участников
- safety_belt — были ли пристёгнуты участники





Карточка ДТП

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ

Дата: 14.01.2019 Время: 21:40 Схема:
Широта: 55.761781 Долгота: 37.714638 Расстояние:
Вид ДТП: Наезд на пешехода
Адрес: Лефортово, г Москва, ул Синичкина 2-я, 24а,

Дорога:

Значение дороги: Местного значения (дорога местного значения, включая относящиеся к собственности поселений, муниципальных районов, городских округов)
Категория дороги:
Категория улицы: Улицы и дороги местного значения в жилой застройке

ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ

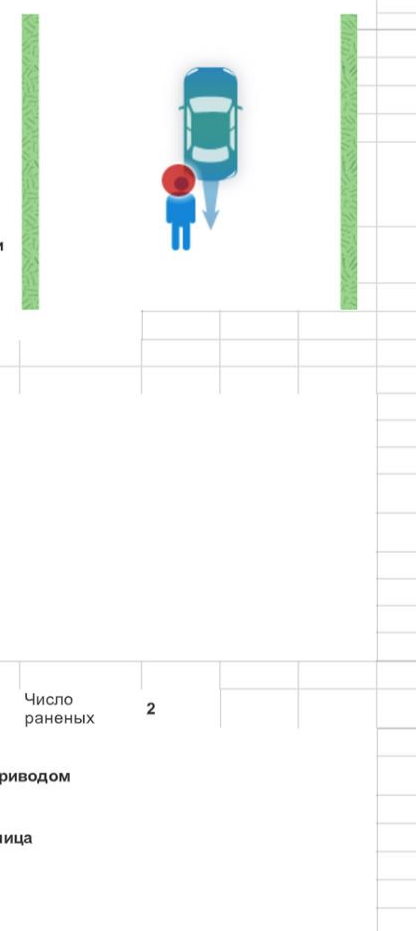
Объекты УДС на месте ДТП: Выезд с прилегающей территории
Объекты УДС вблизи места ДТП: Школа либо иная детская (в т.ч. дошкольная) организация
Многоквартирные жилые дома
Недостатки транспортно-эксплуатационного содержания улично-дорожной сети: Не установлены
Факторы, оказывающие влияние на режим движения: Сужение проезжей части припаркованным транспортом
Состояние погоды: Пасмурно
Состояние проезжей части: Заснеженное
Освещение: В темное время суток, освещение включено
Изменения в режиме движения: Режим движения не изменялся

Участники

Количество ТС	1	Число участников	3	Число погибших	0	Число раненых	2
---------------	---	------------------	---	----------------	---	---------------	---

ТС1

Сведения об оставлении места ДТП	Осталось на месте ДТП	Расположение руля, тип привода	С передним приводом
Тип ТС	С-класс (малый средний, компактный) до 4,3 м	Год выпуска	1999
Марка/модель ТС	ВАЗ Жигули ВАЗ-2108, 09 и модификации	Форма собственности	Физические лица
Цвет	Иные цвета		
Места повреждения			
Технические неисправности	Технические неисправности отсутствуют		





Карточка ДТП (продолжение)

Участник1

Категория участника

Водитель

Использовался ли
ремень

Нет

Транспортное средство

1

Тип детского
удерживающего
устройства

Сведения об оставлении места ДТП

Нет (не скрывался)

Водительский стаж

1

Пол

Мужской

Степень опьянения

Степень тяжести последствий

Не пострадал

Непосредственные нарушения ПДД

Несоблюдение условий, разрешающих движение транспорта задним ходом

Сопутствующие нарушения ПДД

Нет нарушений

Участник2

Категория участника

Пешеход

Сведения об
оставлении места ДТП

Нет (не скрывался)

Пол

Женский

Степень опьянения

Степень тяжести последствий

Раненый, находящийся (находившийся) на амбулаторном лечении, либо которому по характеру полученных травм обозначена необходимость амбулаторного лечения (вне зависимости от его фактического прохождения)

Непосредственные нарушения ПДД

Переход через проезжую часть вне пешеходного перехода в зоне его видимости либо при наличии в непосредственной близости подземного (надземного) пешеходного перехода

Сопутствующие нарушения ПДД

Нет нарушений

Участник3

Категория участника

Пешеход

Сведения об
оставлении места ДТП

Нет (не скрывался)

Пол

Женский

Степень опьянения

Степень тяжести последствий

Раненый, находящийся (находившийся) на амбулаторном лечении, либо которому по характеру полученных травм обозначена необходимость амбулаторного лечения (вне зависимости от его фактического прохождения)

Непосредственные нарушения ПДД

Переход через проезжую часть вне пешеходного перехода в зоне его видимости либо при наличии в непосредственной близости подземного (надземного) пешеходного перехода

Сопутствующие нарушения ПДД

Нет нарушений



Почему именно этот датасет?

Нестандартная задача

Потребуется творческого подхода и умения работать с большим количеством переменных.

Новые навыки

Возможность углубиться в анализ пространственных и качественных данных.

Актуальность

Анализ данных – это не только про науку, но и про максимально прикладные задачи. Безопасность на дорогах затрагивает жизнь каждого из нас.

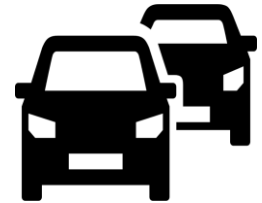
Междисциплинарность

Для работы с этим датасетом могут пригодиться знания как из географии, так и из программирования, ведь городские данные – очень комплексный объект.

Потенциальные вопросы

Каким образом тяжесть последствий ДТП зависит от...

- Погодных условий
- Соблюдения участниками ДТП правил безопасности
- Употребления участниками ДТП алкоголя
- Времени суток и уровня освещенности проезжей части
- Наличия технических неисправностей в автомобилях ?



Зависит ли тяжесть последствий ДТП от для недели, сезона и других временных факторов?