

ДТП и COVID-19 в России. Анализ взаимосвязей

Научный руководитель – Калмыкова Наталья Михайловна

Мигунов Никита Вячеславович

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра народонаселения, Москва, Россия
E-mail: migunovnikita2002@gmail.com

В Российской Федерации, как и в ряде других стран, особо значимой является проблема высокой смертности от внешних причин и, в частности, в результате дорожно-транспортных происшествий. По данным Росстата, в 2019 году до 10% всех случаев смертей от внешних причин в России по классификации МКБ-10 составили смерти в результате ДТП.

Пандемия нового коронавируса COVID-19 оказала сильнейшее влияние на нашу жизнь и обострила многие проблемы, привлекла к ним еще большее внимание исследователей по всему миру. Целью работы является выявление взаимосвязей между интенсивностью распространения нового коронавируса и показателями аварийности, такими как общее число случаев ДТП и смертность в результате ДТП. Помимо того, важно отметить, что в период развития пандемии вводились меры по ограничению перемещений населения, и были периоды, когда эти меры были ослаблены или вовсе сняты. В перспективе планируется более детальный анализ влияния законодательных и «добровольных» локдаунов, сравнение их влияния на показатели аварийности.

Тема анализа влияния экономических рецессий на показатели аварийности не нова, и существует достаточно работ, подтверждающих снижение числа случаев ДТП в периоды экономических рецессий. Однако работ, посвящённых непосредственно влиянию нового коронавируса на показатели аварийности, немного. В частности, Кириллина Н.А. [1] анализирует среднее количество автомобилей на дорогах в Москве с января по июнь 2020 года, используя «индекс самоизоляции», созданный корпорацией Яндекс в качестве отражения текущей эпидемиологической ситуации. В работе подтверждена гипотеза о снижении как трафика, так и количества случаев ДТП в периоды наиболее высокой самоизоляции населения. Существуют и зарубежный опыт исследования этой проблемы. В статье Umut Oguzoglu [2] оценено снижение трафика, и, как следствие, числа случаев ДТП в Турции в период пандемии. Автор приходит к выводу, что введение мер по изоляции населения в марте и апреле позволило избежать приблизительно 21000 случаев ДТП и порядка 200 смертей в результате ДТП.

В своей работе я использую два основных источника данных. Первый - статистика ГИБДД [3] с января по декабрь 2020 года по регионам, включающим в себя города с населением свыше одного миллиона человек. Кроме того, с целью дальнейшего более глубокого анализа и построения прочих разрезов были использована статистика по ДТП с участием грузовых и легковых автомобилей, и с пострадавшими в возрасте старше 60 лет. Эти данные позволят оценить, насколько введение мер по изоляции населения, в том числе в пожилом возрасте, отразилось на интенсивности их перемещений. Второй - ежедневное количество заразившихся коронавирусом COVID-19, выздоровевших и умерших по регионам РФ с марта по декабрь 2020 года [4]. Кроме того, изучены нормативно-правовые акты, регулирующие режим самоизоляции в исследуемых регионах [5].

В ходе исследования полученные данные были проинтерпретированы как вариационные ряды, были рассчитаны основные их характеристики. Для отражения текущей эпи-

демонологической ситуации используется среднемесячное число активных случаев коронавируса. В качестве основного показателя, характеризующего аварийность, использовано изменение числа ДТП в % к Аналогичному периоду прошлого года (АППГ), что позволяет учитывать дифференциацию регионов по сезонности ДТП.

Таким образом, во всех исследуемых регионах, кроме Новосибирской области, начиная с марта наблюдается снижение общего количества ДТП по сравнению с АППГ. При этом в регионах, где для работодателей было выпущено предписание о переводе части сотрудников на дистанционную работу, снижение числа случаев ДТП достигает максимальных значений. В большинстве таких регионов наблюдается явная инверсия графика активных случаев коронавируса по отношению к изменению числа ДТП к АППГ (Рисунок 1).

Кроме того, в марте-апреле 2020 года наблюдается общая тенденция к снижению числа случаев ДТП с участием лиц пожилого возраста, что стало результатом введения ограничений на их перемещение в период пандемии, однако снятие этих ограничений в июне-июле повлекло за собой резкий скачок ДТП с участием лиц пожилого возраста.

Общее число смертей от ДТП за январь-декабрь 2020 года снизилось на 3,7% по сравнению с 2019 годом, и это изменение составило 219 человек. Снижение смертности наблюдается в 63% исследуемых регионов, однако на фоне прочих выделяется Омская область, где число смертельных исходов в результате ДТП возросло на 36% по сравнению с 2019 годом. Предположительно, как эта аномалия, так и увеличение смертности от ДТП в некоторых других регионах, объясняется возросшей средней скоростью движения автомобилей в связи с уменьшением трафика, о чём в числе прочего пишет Н.Кириллина [1], но для подтверждения такой гипотезы требуется более глубокое исследование.

Источники и литература

- 1) 1. Kirilina, Nadezda Andreevna. Changes of traffic mobility and road traffic injuries in Moscow during lockdown. Revista Inclusiones Vol: 7 num Especial (2020): 285-308.
- 2) 2. Oguzoglu, Umut. Covid-19 Lockdowns and Decline in Traffic Related Deaths and Injuries. IZA Discussion Paper No. 13278.
- 3) 3. <http://stat.gibdd.ru/> (Официальная служба статистики ГИБДД)
- 4) 4. <https://yandex.ru/covid19/stat> (Яндекс - коронавирус статистика)
- 5) 5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351205/ (нормативно-правовые акты по ограничению перемещений по регионам)

Иллюстрации

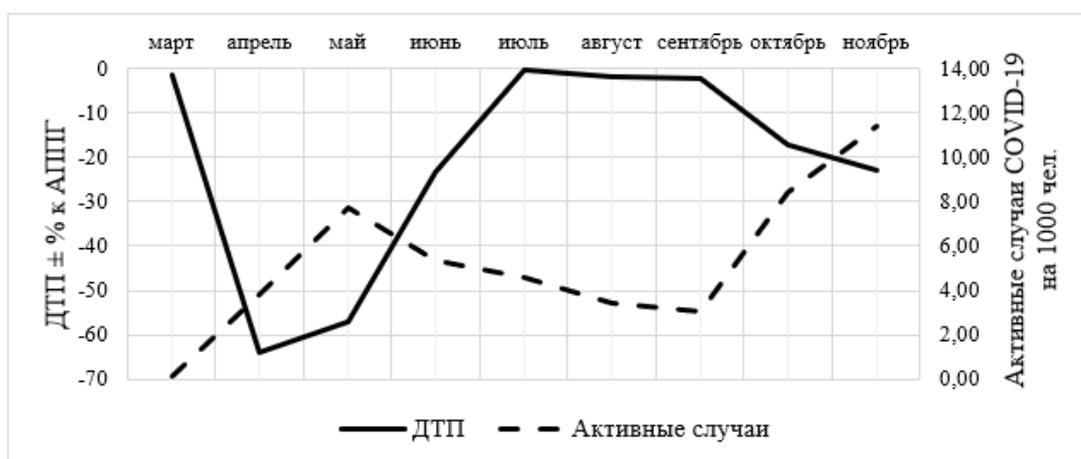


Рис. 1. Динамика активных случаев коронавирусной инфекции и изменения числа случаев ДТП в % к АППГ. Москва, март-ноябрь 2020. Источник: построено автором на основе данных ГИБДД [3] и Яндекса [4]