

Почему превышение скорости почти не экономит время: ученые подсчитали реальную выгоду водителей



Дата публикации: 18.07.2026

Многие водители уверены, что небольшое превышение скорости позволяет существенно сократить время в дороге. Именно этим часто объясняют желание ехать быстрее разрешенного ограничения, особенно во время поездок на работу, деловых встреч или при выполнении повседневных дел. Однако результаты масштабного научного исследования показывают, что в большинстве случаев такая стратегия практически не приносит реальной экономии времени, зато увеличивает расход топлива, нагрузку на автомобиль и вероятность возникновения аварийных ситуаций.

К такому выводу пришли специалисты Университета Миннесоты, которые проанализировали поведение миллионов автомобилистов на дорогах США. Исследование стало одним из крупнейших в своей области, поскольку ученые изучили около 120 миллионов реальных поездок, совершенных в течение 2021 года. Анализ охватывал дорожные участки с ограничением скорости не менее 72 километров в час, что позволило оценить влияние превышения скорости именно

на загородных трассах и автомагистралях.

Главной целью работы было выяснить, насколько превышение скорости действительно сокращает время поездки, а также как оно влияет на расход топлива и объем вредных выбросов. Для этого исследователи использовали данные дорожного движения, информацию об установленных ограничениях скорости и цифровые карты рельефа местности. Такой подход позволил максимально точно смоделировать реальные условия движения автомобилей.

Полученные результаты оказались весьма неожиданными для многих водителей. Выяснилось, что соблюдение установленного скоростного режима увеличивает среднее ежедневное время поездок всего примерно на 54 секунды. Если пересчитать этот показатель на более длительный период, получается около 6 минут в неделю или приблизительно 27 минут в месяц. Другими словами, регулярное превышение скорости приносит минимальную выгоду по времени, которая практически незаметна в повседневной жизни.

Причина заключается в особенностях транспортного потока. Даже если автомобиль движется значительно быстрее остальных участников движения, водителю все равно приходится останавливаться на перекрестках, снижать скорость из-за пробок, светофоров, дорожных работ, поворотов и плотного потока машин. В результате средняя скорость всей поездки увеличивается совсем незначительно, а выигрыш во времени оказывается гораздо меньше ожидаемого.

Исследователи также выяснили, что превышение скорости является весьма распространенным явлением. Почти 43 процента всех проанализированных поездок содержали хотя бы один эпизод движения быстрее установленного ограничения. При этом примерно 12 процентов общего времени водители проводили именно в режиме превышения скорости.

Однако такой стиль вождения сопровождается дополнительными затратами. Согласно расчетам ученых, соблюдение скоростного режима позволяет уменьшить расход топлива примерно на 2,4–3 процента. На первый взгляд эта величина кажется небольшой, но при регулярной эксплуатации автомобиля экономия становится весьма заметной. Для владельцев личного транспорта это означает снижение расходов на топливо, а в масштабах страны — сокращение потребления нефтепродуктов и уменьшение выбросов углекислого газа.

Физические причины такого эффекта хорошо известны инженерам. По мере увеличения скорости резко возрастает сопротивление воздуха. Аэродинамическое сопротивление увеличивается примерно пропорционально квадрату скорости, а мощность двигателя, необходимая для его преодоления,

возрастает еще быстрее. Поэтому уже после достижения определенной скорости каждый дополнительный километр в час требует значительно большего расхода энергии. Именно поэтому современные автомобили демонстрируют максимальную экономичность при умеренной скорости, а не при максимально возможной.

Авторы исследования отмечают, что современные автомобили стали намного мощнее по сравнению с машинами прошлых десятилетий. Благодаря совершенствованию двигателей и трансмиссий высокие скорости достигаются значительно легче, поэтому у водителей возникает ложное ощущение безопасности и отсутствия серьезных последствий. Однако законы физики остаются неизменными: чем выше скорость, тем больше энергии необходимо для движения и тем длиннее становится тормозной путь.

Повышение скорости оказывает влияние не только на расход топлива, но и на безопасность дорожного движения. При увеличении скорости сокращается время, которое остается у водителя для оценки дорожной обстановки и принятия решения. Кроме того, возрастает кинетическая энергия автомобиля. Если столкновение все же происходит, его последствия становятся значительно тяжелее как для водителя, так и для других участников дорожного движения.

Статистика различных стран подтверждает эту закономерность. Например, в Великобритании превышение скорости остается одной из наиболее распространенных причин серьезных аварий. По данным дорожных служб, в 2024 году около 43 процентов водителей превышали скорость на дорогах с ограничением 30 миль в час, а на автомагистралях этот показатель достигал 44 процентов. При этом значительная доля смертельных дорожно-транспортных происшествий была связана именно с превышением скорости или движением со скоростью, не соответствующей дорожным условиям.

Особую опасность представляет ситуация, когда водитель формально не превышает установленное ограничение, но выбирает скорость, которая оказывается слишком высокой для дождя, тумана, гололеда, плохой видимости или интенсивного движения. В подобных случаях даже разрешенная скорость может стать причиной потери контроля над автомобилем.

Кроме непосредственного риска аварий, высокая скорость усиливает последствия других ошибок водителя. Усталость, невнимательность, использование мобильного телефона, слишком маленькая дистанция до впереди идущего автомобиля или неожиданное препятствие на дороге становятся значительно опаснее именно при высокой скорости движения.

Полученные результаты исследования имеют значение не только для

отдельных автомобилистов, но и для транспортной политики. Если значительная часть водителей будет чаще соблюдать ограничения скорости, это позволит одновременно сократить потребление топлива, уменьшить объем выбросов парниковых газов, снизить уровень шума и повысить общую безопасность дорожного движения без необходимости внедрения дорогостоящих технологических решений.

Авторы работы подчеркивают, что снижение средней скорости движения является одним из самых доступных способов уменьшить воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду уже сегодня. Для этого не требуется покупать новый автомобиль, переходить на электротранспорт или модернизировать дорожную инфраструктуру — достаточно изменить привычный стиль вождения.

Таким образом, масштабный анализ реальных дорожных данных показывает, что привычка постоянно превышать скорость оказывается гораздо менее полезной, чем принято считать. В большинстве случаев водитель выигрывает менее одной минуты в день, но при этом расходует больше топлива, увеличивает выбросы вредных веществ и существенно повышает вероятность тяжелых последствий в случае возникновения аварийной ситуации. Именно поэтому соблюдение скоростного режима остается одним из самых простых и эффективных способов сделать поездки одновременно безопаснее, экономичнее и экологичнее.