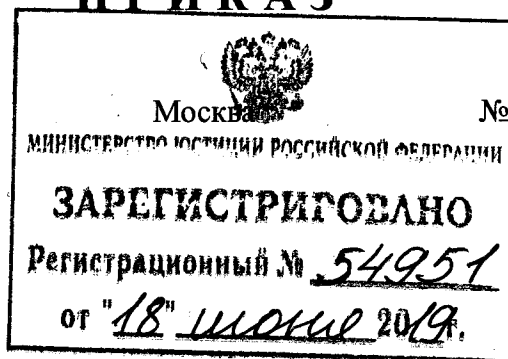




МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

П Р И К А З

18 АПРЕЛЯ 2019 Г.



114

Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения

В соответствии с пунктом 4 Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. № 1379 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 48, ст. 7420), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый Порядок мониторинга дорожного движения.

Министр

Е.И. Дитрих

ПОРЯДОК мониторинга дорожного движения

I. Общие положения

1. Настоящий Порядок мониторинга дорожного движения (далее – Порядок) устанавливает периодичность и правила проведения обследований дорожного движения на дорогах Российской Федерации, порядок предоставления учетных сведений об основных параметрах дорожного движения.

2. Мониторинг дорожного движения должен проводиться в целях формирования и реализации государственной политики в области организации дорожного движения, оценки деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и иных владельцев автомобильных дорог по организации дорожного движения, а также в целях обоснования выбора мероприятий по организации дорожного движения, формирования комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения.

3. Мониторинг дорожного движения должен осуществляться специалистами по организации и мониторингу дорожного движения¹ органов и организаций, указанных в пункте 2 настоящего Порядка.

4. Данные мониторинга дорожного движения необходимо использовать при решении задач по:

- а) оценке состояния дорожного движения и эффективности его организации;
- б) выявлению и прогнозированию развития процессов, влияющих на состояние дорожного движения;
- в) разработке программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем организации дорожного движения и проектов организации дорожного движения;
- г) определению мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения;
- д) оценке качества реализации мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения;
- е) контролю в сфере организации дорожного движения;
- ж) обеспечению потребностей государства, юридических лиц и граждан в достоверной информации о состоянии дорожного движения.

5. Мониторинг дорожного движения должен осуществляться посредством сбора, обработки, накопления и анализа основных параметров дорожного движения,

¹ Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 29 декабря 2018 г. № 487 «Об утверждении перечня профессий и должностей, связанных с организацией дорожного движения, и квалификационных требований к ним» (зарегистрирован Минюстом России 4 марта 2019 г., регистрационный № 53936).

установленных пунктом 2 Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. № 1379.

6. Сбор значений параметров дорожного движения следует осуществлять:

а) при обследовании дорожного движения посредством регистрации значений параметров дорожного движения на стационарных постах учета и (или) координатно-временных параметров движения на основе использования сигналов глобальной навигационной спутниковой системы (далее – сигналы ГЛОНАСС/GPS) с применением транспортных средств, оснащенных средствами навигации и движущихся по заданному маршруту с соблюдением особых условий движения, установленных в пункте 28 настоящего Порядка (далее – контрольное транспортное средство);

б) посредством приема сигналов ГЛОНАСС/GPS от организаций, владеющих данными о координатно-временных параметрах движения транспортных средств (далее – источники координатно-временных данных);

в) посредством получения информации с пунктов автоматизированного учета интенсивности дорожного движения.

7. Обработку основных параметров дорожного движения необходимо осуществлять посредством оценки и упорядочения значений параметров дорожного движения и расчета параметров эффективности организации дорожного движения.

8. Накопление основных параметров дорожного движения необходимо осуществлять посредством регулярного пополнения объема данных мониторинга дорожного движения с учетом требований настоящего Порядка.

9. Анализ основных параметров дорожного движения необходимо осуществлять посредством сопоставления данных мониторинга дорожного движения с допустимыми и критическими значениями параметров дорожного движения в соответствии с приложением № 2 к настоящему Порядку.

10. Мониторинг дорожного движения необходимо проводить не реже одного раза в год. По итогам мониторинга дорожного движения учетные сведения об основных параметрах дорожного движения посредством таблиц передачи отчетных данных согласно приложению № 1 к настоящему Порядку в электронном виде следует представлять оператору информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (далее – АСУ ТК)²:

а) Федеральным дорожным агентством непосредственно или подведомственными ему федеральными государственными учреждениями – в отношении автомобильных дорог федерального значения;

б) Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» – в отношении автомобильных дорог федерального значения, переданных в доверительное управление компании;

в) органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации – в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения;

² Пункты 7 и 9 Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.11.2018 № 1379 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 48, ст. 7420).

г) органами местного самоуправления – в отношении автомобильных дорог общего пользования местного значения, включая дороги, расположенные в границах городских округов и городских поселений, в рамках своей компетенции.

Учетные сведения об основных параметрах дорожного движения следует передавать в органы внутренних дел на основании запроса.

II. Проведение обследования дорожного движения

11. Обследование дорожного движения необходимо осуществлять в отношении транспортных средств и пешеходов на дорогах, участках дорог и (или) сети дорог в границах городских округов, городских поселений, отдельных функциональных и (или) территориальных зон в их составе, автомобильных дорогах на межселенных территориях в границах муниципальных районов.

12. В границах городских округов и городских поселений обследование дорожного движения необходимо осуществлять в отношении следующих категорий дорог, установленных в соответствии с СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89³»⁴, и их участков:

- а) магистральные городские дороги скоростного и регулируемого движения;
- б) магистральные улицы общегородского значения непрерывного и регулируемого движения;
- в) участки дорог вне зависимости от категории, пересекающие естественные и искусственные преграды, включая участки, проходящие через мосты, тоннели, эстакады, железнодорожные переезды;
- г) участки дорог вне зависимости от категории, обеспечивающие кратчайшие связи между территориальными и (или) функциональными зонами, расположенными на территории городского округа, городского поселения;
- д) участки дорог вне зависимости от категории, обеспечивающие кратчайшие связи городского округа, городского поселения с другими поселениями.

В границах городских округов и городских поселений с численностью населения менее 250 тысяч человек обследование дорожного движения необходимо осуществлять также в поперечном профиле улиц и городских дорог районного значения.

13. На межселенных территориях в границах муниципальных районов обследование дорожного движения необходимо осуществлять на следующих категориях дорог⁵:

- а) автомагистрали (категория IА);
- б) скоростные автомобильные дороги (категория IБ);

³ М.: Минрегион России, 2010;

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст. 465, № 40, ст. 5568; 2016, № 50, ст. 7122);

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 28.09.2009 № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 40, ст. 4703).

в) дороги обычного типа (нескоростные дороги) (категории IV, II и III);

г) участки дорог вне зависимости от категории, обеспечивающие кратчайшие связи городских поселений в составе муниципального района между собой и с другими городскими поселениями и городскими округами.

14. Обследование дорожного движения следует проводить:

а) на стационарных постах учета;

б) с применением контрольных транспортных средств;

в) с применением пунктов автоматизированного учета интенсивности дорожного движения⁶.

15. Объектами обследования дорожного движения на стационарных постах учета являются зоны пересечения и примыкания дорог в одном уровне (далее – пересечение), участки дорог между двумя пересечениями (далее – перегон), участки дорог, включающие перегон (в одном направлении движения) и пересечение, смежное с ним по направлению движения транспортных средств (далее – опорный участок), в границах городских округов и городских поселений, на межселенных территориях в границах муниципальных районов, обеспечивающие наиболее массовые транспортные корреспонденции на дорогах и участках дорог, указанных в пунктах 12, 13 настоящего Порядка.

16. В ходе обследования дорожного движения, обработки результатов обследования дорожного движения на стационарных постах учета следует производить:

а) регистрацию интенсивности и условий дорожного движения в различные периоды суток (далее – временные периоды), включая утренний пиковый период, дневной межпиковый период, вечерний пиковый период, ночной межпиковый период, а также временные периоды, связанные с изменениями основных параметров дорожного движения и условий дорожного движения;

б) определение уровня обслуживания дорожного движения на пересечении в составе опорного участка за каждый час обследования дорожного движения и за обследуемый временной период в соответствии с приложением № 2 к настоящему Порядку;

в) определение уровня обслуживания дорожного движения на опорном участке за каждый час обследования дорожного движения и за каждый из обследуемых временных периодов с подведением итогового значения за сутки в соответствии с приложением № 2 к настоящему Порядку.

Обследование дорожного движения на стационарных постах учета следует проводить в течение одних суток (вторник, или среда, или четверг) в обследуемых поперечных профилях опорных участков сотрудниками, осуществляющими сбор показателей дорожного движения путем визуального наблюдения за движением транспортных средств (далее - учетчики (наблюдатели) и (или) техническими

⁶ Приказ Минтранса России от 16.11.2012 № 402 «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог» (зарегистрирован Минюстом России 24.05.2013, регистрационный № 28505), с изменениями, внесенными приказами Минтранса России от 09.08.2013 № 267 (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2013, регистрационный № 30039), от 25.11.2014 № 322 (зарегистрирован Минюстом России 20.04.2015, регистрационный № 36926), от 07.11.2017 № 479 (зарегистрирован Минюстом России 24.01.2018, регистрационный № 49743), от 13.11.2018 № 406 (зарегистрирован Минюстом России 11.12.2018, регистрационный № 52958).

средствами регистрации, передачи, приема и хранения информации в автоматическом режиме.

17. Подготовка к обследованию дорожного движения на стационарных постах учета должна включать:

а) инструктаж лиц (в том числе по правилам безопасности при проведении транспортных обследований), привлекаемых к участию в обследовании дорожного движения в качестве учетчиков (наблюдателей);

б) составление схематического изображения перегона, пересечения, примыкания дорог, на котором отображаются обследуемые поперечные профили, направления движения транспортных средств и пешеходов;

в) определение расположения стационарных постов учета по условиям обеспечения свободного обзора движущихся транспортных средств и пешеходов, мест разделения и слияния обследуемых направлений движения транспортных средств и пешеходов;

г) распределение учетчиков (наблюдателей) на стационарных постах учета.

18. Число учетчиков (наблюдателей) на стационарном посту учета необходимо определять исходя из условий регистрации не более 300 транспортных средств в час одним человеком. Учетчик (наблюдатель) должен одновременно фиксировать транспортные средства и пешеходов только в одном направлении движения (движущихся по направлению к учетчику (наблюдателю)).

При обследовании движения транспортных средств на пересечениях число учетчиков (наблюдателей) следует определять исходя из расчета один человек на каждое направление движения транспортных средств и пешеходов.

Продолжительность работы учетчика (наблюдателя) на стационарном посту учета не должна превышать двух часов.

19. В границах городских округов, городских поселений количество стационарных постов учета следует устанавливать из расчета один стационарный пост учета на 4 километра общей протяженности обследуемых дорог.

20. Сбор и обработку основных параметров дорожного движения в обследуемых поперечных профилях опорных участков в автоматическом режиме необходимо осуществлять на стационарных постах учета движения транспортных средств техническими средствами регистрации, передачи, приема и хранения информации, а также программными средствами обработки данных.

21. Обработку данных обследования дорожного движения на стационарных постах учета следует производить посредством:

а) суммирования отметок в формах первичного учета интенсивности и состава движения транспортных средств, интенсивности движения пешеходов;

б) расчета пропускной способности перегонов и пересечений в составе обследуемых опорных участков;

в) занесения результатов в таблицы передачи отчетных данных об основных параметрах дорожного движения согласно приложению № 1 к настоящему Порядку.

22. Анализ данных обследования дорожного движения на стационарных постах учета необходимо производить посредством:

а) определения числа и продолжительности временных периодов в целях планирования обследования дорожного движения с применением контрольных

транспортных средств;

б) сопоставления значений уровней обслуживания дорожного движения, рассчитанных для обследованных опорных участков с допустимыми и критическими значениями параметров дорожного движения в соответствии с приложением № 2 к настоящему Порядку.

23. Объектом обследования дорожного движения с применением контрольных транспортных средств являются дороги и участки дорог, указанные в пунктах 12, 13 настоящего Порядка. Обследование дорожного движения следует проводить методом регистрации сигналов ГЛОНАСС/GPS контрольных транспортных средств и (или) обработки таких сигналов, представленных источниками координатно-временных данных.

24. В ходе обследования дорожного движения с применением контрольных транспортных средств и обработки сигналов ГЛОНАСС/GPS следует определять среднюю скорость движения транспортных средств на обследуемой сети дорог в течение каждого из временных периодов и выявлять участки обследуемой сети дорог, на которых наблюдаются критические значения уровня обслуживания, приведенные в приложении № 2 к настоящему Порядку.

25. Минимально необходимое число контрольных транспортных средств, одновременно находящихся на сети дорог в течение временного периода, следует определять по формуле:

$$N_{\text{авт}} = \frac{100 \cdot L \cdot n}{V_{\text{max}} \cdot \gamma \cdot t_{\text{об}}}, \text{ контрольное транспортное средство,}$$

где:

L – общая протяженность обследуемой сети дорог во всех направлениях движения, километр;

n – число заездов контрольного транспортного средства, необходимое для получения статистически значимой оценки временного индекса и определяемое согласно рекомендуемому образцу, приведенному в таблице 4 приложения № 3 к настоящему Порядку;

γ – отношение средней скорости движения транспортных средств в пиковый период к средней скорости движения транспортных средств в условиях свободного движения, %, а при отсутствии данных обследований дорожного движения, $\gamma = 70\%$, что соответствует уровню обслуживания дорожного движения «В», приведенному в приложении № 2 к настоящему Порядку;

V_{max} – максимальная скорость движения транспортных средств по участку дороги, допустимая при соблюдении установленных ограничений скорости движения транспортных средств, километр/час;

$t_{\text{об}}$ – продолжительность обследования дорожного движения, час (следует принимать равной продолжительности данного временного периода, выявленной в ходе обследований интенсивности движения транспортных средств на стационарных постах учета. При отсутствии данных обследований дорожного движения, $t_{\text{об}}$ следует принимать в соответствии с данными, приведенными в таблице 4 приложения № 3 к настоящему Порядку).

26. Необходимое число сигналов ГЛОНАСС/GPS для получения статистически достоверных результатов для каждого временного периода следует

устанавливать в соответствии с таблицей 3 приложения № 3 к настоящему Порядку.

Коэффициент вариации скорости движения (k) следует определять по формулам:

$$k = \frac{\sigma_V}{\bar{V}};$$

$$\sigma_V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (V_i - \bar{V})^2}{n}}, \text{ километр/час,}$$

где:

σ_V – среднеквадратичное отклонение скорости движения транспортных средств, километр/час;

\bar{V} – средняя скорость движения контрольных транспортных средств, километр/час;

V_i – значение скорости движения транспортного средства, зафиксированное в автоматическом режиме на стационарном посту учета движения транспортных средств при обследовании дорожного движения, километр/час;

n – число замеров скорости движения, выполненных в ходе обследования дорожного движения на стационарных постах учета.

При отсутствии данных о вариации скоростей движения коэффициент вариации скорости движения следует принимать равным 0,14.

Число сигналов ГЛОНАСС/GPS согласно таблице 3 приложения № 3 к настоящему Порядку необходимо учитывать для всех направлений движения на обследуемой сети дорог.

27. Для каждого из участвующих в обследовании контрольных транспортных средств следует устанавливать маршрут движения на обследуемой сети дорог по каждому из временных периодов. Маршруты движения должны обеспечивать проезд контрольных транспортных средств по обследуемой сети дорог в соответствии с пунктом 28 настоящего Порядка.

На основе установленных маршрутов движения для водителей контрольных транспортных средств следует формировать задания на проведение обследования с применением контрольных транспортных средств согласно рекомендуемому образцу, приведенному в приложении № 4 к настоящему Порядку.

28. Обследование дорожного движения на сети дорог следует производить в течение одних суток (вторник, или среда, или четверг).

Режим движения контрольных транспортных средств обеспечивается равенством числа транспортных средств, обогнавших контрольное транспортное средство, числу транспортных средств, которые опередили само контрольное транспортное средство, определяемым визуально.

Для выполнения обследования дорожного движения в качестве контрольных транспортных средств необходимо использовать транспортные средства категорий M_1 или N_1 .

29. Обработку данных сигналов ГЛОНАСС/GPS, записанных в ходе обследования дорожного движения средствами навигации, установленными на контрольных транспортных средствах, следует проводить с использованием программного обеспечения, предназначенного для обработки таких данных, а также редактора электронных таблиц.

30. Для обработки данных сигналов ГЛОНАСС/GPS следует использовать программное обеспечение, указанное в пункте 29 настоящих Правил, которое:

а) обрабатывает форматы данных сигналов ГЛОНАСС/GPS, записываемых средствами навигации, применяемыми в ходе обследования дорожного движения;

б) включает графический интерфейс с возможностью отображения сигналов ГЛОНАСС/GPS на карте (схеме) обследуемой сети дорог, а также с возможностью редактирования (разделения, объединения) участков таких сигналов;

в) реализует алгоритмы исключения из набора сигналов ГЛОНАСС/GPS недостоверных значений координат и скоростей движения транспортных средств, возникающих вследствие ошибок средств навигации;

г) определяет принадлежность каждой точки данных сигнала ГЛОНАСС/GPS (координаты, скорость, время) к определенному опорному участку сети дорог (далее – привязка);

д) экспортирует данные сигналов ГЛОНАСС/GPS в формат электронных таблиц.

С помощью программного обеспечения необходимо осуществлять исключение из набора сигналов ГЛОНАСС/GPS недостоверных значений координат и скоростей движения транспортных средств, возникающих вследствие ошибок средств навигации, а также привязку таких сигналов, полученных в результате проездов контрольных транспортных средств, к схеме (графе) обследованной сети дорог.

31. Данные сигналов ГЛОНАСС/GPS, представляемые источниками координатно-временных данных, следует использовать при условии обеспечения:

а) привязки к сети дорог (для каждой точки данных сигнала ГЛОНАСС/GPS должна быть указана ее принадлежность к определенному участку сети дорог);

б) записи данных сигналов ГЛОНАСС/GPS исключительно средствами навигации, установленными на транспортных средствах категорий M_1 и (или) N_1 ;

в) исключения недостоверных значений скоростей и координат транспортных средств, обусловленных ошибками работы средств навигации, установленных на транспортных средствах.

При обработке результатов обследования дорожного движения данные сигналов ГЛОНАСС/GPS, записанных в неблагоприятных погодных условиях (штормовой ветер, туман, ливень или обильный снегопад) и на участках проведения дорожных работ, исключаются.

32. Для каждого из сигналов ГЛОНАСС/GPS на обследованной сети дорог следует выделять участки, записанные в течение каждого из временных периодов.

Для каждого из временных периодов данные по участкам сигналов ГЛОНАСС/GPS, записанным за этот период, следует объединять в массив таких сигналов (один массив на каждый временной период). В случае, если массив сигналов ГЛОНАСС/GPS содержит более одного такого сигнала, записанного на опорном участке сети дорог в течение соответствующего временного периода, при расчете основных параметров дорожного движения следует использовать все записанные для данного опорного участка сигналы ГЛОНАСС/GPS. При отсутствии данных в массиве сигналов ГЛОНАСС/GPS по обследуемому участку дороги необходимо выполнить дополнительное обследование дорожного движения.

33. Расчет значений уровня обслуживания дорожного движения для обследуемой сети дорог следует производить по массивам сигналов ГЛОНАСС/GPS для каждого из временных периодов. Результаты расчета следует заносить в таблицу 3, приведенную в приложении № 1 к настоящему Порядку.

Для каждого из участков дорог необходимо производить расчет значений уровня обслуживания дорожного движения по каждому из временных периодов.

34. Анализ данных обследования дорожного движения с применением контрольных транспортных средств необходимо производить посредством сопоставления рассчитанных значений уровня обслуживания дорожного движения с допустимыми и критическими значениями, приведенными в приложении № 2 к настоящему Порядку.

35. На опорных участках обследованной сети дорог, на которых были зарегистрированы критические значения уровня обслуживания, необходимо проводить дополнительное обследование дорожного движения на стационарных постах учета в течение временного периода, в котором на данных опорных участках наблюдались критические значения уровня обслуживания дорожного движения.

16.00 – 17.00								
17.00 – 18.00								
18.00 – 19.00								
19.00 – 20.00								
20.00 – 21.00								
21.00 – 22.00								
22.00 – 23.00								
23.00 – 24.00								
Итого, (приведенных единиц в сутки)						Пропускная способность, (сутки)		

**ТАБЛИЦА № 3 ПЕРЕДАЧИ ОТЧЕТНЫХ ДАННЫХ
ОБСЛЕДОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И СОСТАВА ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПОПЕРЕЧНОМ ПРОФИЛЕ ДОРОГИ С
ПРИМЕНЕНИЕМ СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ**

Часы обследования, с 00 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰	Идентификатор поперечного профиля дороги											Пропускная способность, (сутки)		
	Дата обследования (пикет/адрес/направление движения)	00 ⁰⁰	01 ⁰⁰	02 ⁰⁰	03 ⁰⁰	04 ⁰⁰	05 ⁰⁰	06 ⁰⁰	07 ⁰⁰	08 ⁰⁰	09 ⁰⁰		10 ⁰⁰	11 ⁰⁰
Количество транспортных средств (ТС), проследовавших через поперечный профиль в обследуемом направлении, (физические единицы)														
Количество ТС, проследовавших через поперечный профиль в обследуемом направлении, (приведенные единицы)														
Средняя скорость движения ТС, (км/ч.)														
Мгновенная скорость движения ТС 85%-														Показатель перегруженности (сутки)