

УТВЕРЖДЕНЫ
протоколом заседания рабочей группы
проектного комитета по
национальному проекту
«Безопасные и качественные
автомобильные дороги»
от 12.08.2019 № УА-63

Методические рекомендации по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации

I. Общие положения

1. В рамках реализации Национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (далее – БКАД) документами транспортного планирования являются:

- для субъекта Российской Федерации: программы комплексного развития транспортной инфраструктуры (далее – ПКРТИ)¹ и комплексные схемы организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом (далее – КСОТ);
- для городской агломерации²: ПКРТИ, КСОТ и комплексные схемы организации дорожного движения (далее - КСОДД).

2. Методические рекомендации по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации устанавливают:

- 1) требования к составу и содержанию ПКРТИ, КСОТ и КСОДД (далее – документы транспортного планирования);
- 2) требования к порядку подготовки, согласования и утверждения документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации и городских агломераций;
- 3) методические основы разработки документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации и городских агломераций.

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 11.01.2016, № 2, ст. 326).

² Действующее нормативное правовое обеспечение предусматривает следующие альтернативные механизмы, позволяющие обеспечить координированный процесс транспортного планирования на территории городских агломераций на основе разработки единых документов транспортного планирования (ПКРТИ, КСОТ, КСОДД) в отношении данных агломераций:

- а) заключение соглашений о создании городской агломерации между муниципальными образованиями, входящими в агломерацию (в т.ч. при участии органов исполнительной власти субъекта РФ), с возможностью организации совместной закупки работ по подготовке документов транспортного планирования агломерации в порядке, установленном Федеральным законом "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ;
- б) перераспределение полномочий между субъектом РФ и муниципальными образованиями в рамках создания и развития городской агломерации (предусматривает передачу муниципальными образованиями в составе городской агломерации субъекту РФ ряда полномочий в сфере градостроительной деятельности, организации транспортного обслуживания населения и организации дорожного движения).

Оба указанных выше механизма в настоящее время реализованы в нескольких субъектах РФ.

3. ПКРТИ и КСОТ городских агломераций на территории субъекта Российской Федерации могут разрабатываться как самостоятельные документы, либо в составе ПКРТИ и КСОТ субъекта Российской Федерации, соответственно.

4. КСОТ субъектов Российской Федерации, городских агломераций, разрабатываются на основании ПКРТИ субъектов Российской Федерации и городских агломераций соответственно, либо одновременно и в координации с разработкой ПКРТИ. Положения ПКРТИ являются обязательными для учета при разработке КСОТ.

5. КСОДД городских агломераций разрабатываются на основании ПКРТИ и КСОТ городских агломераций, либо одновременно и в координации с разработкой ПКРТИ и/или КСОТ. Положения ПКРТИ и КСОТ городских агломераций являются обязательными для учета при разработке КСОДД.

6. Документы транспортного планирования, разработанные в соответствии с Методическими рекомендациями «О требованиях к подготовке комплексных схем организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом для городских поселений и агломераций (КСОТ)» и Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития транспортной инфраструктуры крупнейших городских агломераций в рамках приоритетного направления стратегического развития Российской Федерации «Безопасные и качественные дороги», подлежат приведению в соответствие с настоящими методическими рекомендациями при их актуализации.

7. В рамках реализации Национального проекта БКАД, Минтранс России и подведомственные ему организации формируют экспертный совет, который осуществляет мониторинг разработки документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации и городских агломераций, экспертную оценку качества разработки документов транспортного планирования, а также дает предложения и необходимые разъяснения по совершенствованию разрабатываемых документов транспортного планирования.

8. Отчетная документация (включая графические и обосновывающие материалы, а также математическую модель транспортной системы) по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации и городских агломераций в их составе, направляется в Минтранс России для проведения экспертной оценки по мере выполнения этапов работ, по контрольным точкам, установленным Минтрансом России.

II. Порядок подготовки, согласования и утверждения ПКРТИ субъекта Российской Федерации, ПКРТИ городской агломерации

9. ПКРТИ субъекта Российской Федерации разрабатывается с учетом исходных данных, указанных в пункте 38 настоящих Методических рекомендаций, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

10. Рекомендуемое типовое техническое задание на разработку ПКРТИ субъекта Российской Федерации приведено в Приложении 4.

11. К подготовке проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации могут привлекаться организации и (или) специалисты в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее – разработчик ПКРТИ субъекта Российской Федерации).

12. ПКРТИ субъекта Российской Федерации разрабатывается на срок не менее 10 лет, либо на срок до окончания действия (расчетный срок) схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации, если действие схемы территориального планирования заканчивается раньше.

13. Проект ПКРТИ субъекта Российской Федерации, включая утверждаемую часть, обосновывающие и графические материалы, до его утверждения подлежит обязательному согласованию с:

1) высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с субъектом Российской Федерации, в отношении которого разрабатывается ПКРТИ субъекта Российской Федерации, в целях учета возможного воздействия от реализации мероприятий, предусмотренных ПКРТИ субъекта Российской Федерации, на характеристики транспортных и пассажирских потоков в межрегиональном сообщении;

2) органами местного самоуправления муниципальных образований в границах субъекта Российской Федерации, обеспечивающего разработку ПКРТИ субъекта Российской Федерации, в части согласования мероприятий по размещению объектов регионального значения на территории муниципальных образований, а также учета документов стратегического планирования муниципальных образований и размещения объектов местного значения при реализации мероприятий ПКРТИ субъекта Российской Федерации;

3) с органами и организациями, перечень которых установлен нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации.

14. Рекомендуемый срок рассмотрения проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации органами, указанными в пункте 13, - не более 45 дней.

15. По результатам рассмотрения проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации органы, указанные в пункте 13, направляют в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере транспорта и разработчику ПКРТИ положительное заключение на проект ПКРТИ субъекта Российской Федерации либо замечания и (или) предложения по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации с обоснованием необходимости такой корректировки (дополнения).

16. В случае отсутствия положительного заключения на проект ПКРТИ субъекта Российской Федерации либо замечаний и (или) предложений по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации по истечении срока, указанного в пункте 14, проект ПКРТИ субъекта Российской Федерации считается согласованным.

17. ПКРТИ субъекта Российской Федерации утверждается высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

18. После согласования проекта ПКРТИ субъекта Российской Федерации органами, указанными в пункте 13, мероприятия, предусмотренные ПКРТИ субъекта Российской Федерации, включаются в состав государственных программ субъекта Российской Федерации в сфере развития транспорта (в том числе в программы дорожной деятельности).

19. При необходимости (в том числе в целях обеспечения финансирования), мероприятия, предусмотренные документами транспортного планирования субъекта Российской Федерации, могут включаться в документы стратегического планирования Российской Федерации, иных субъектов Российской Федерации (в соответствующей части, в случае совместной реализации мероприятий несколькими субъектами Российской Федерации), а также муниципальных образований.

20. В случае, если ПКРТИ городской агломерации разрабатывается как самостоятельный документ, его разработка и утверждение осуществляются в порядке, предусмотренном пунктами 21-31 настоящих Методических рекомендаций

21. ПКРТИ городской агломерации разрабатывается:

1) уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации с участием органов местного самоуправления муниципальных образований, входящих в городскую агломерацию либо

2) уполномоченным органом муниципального образования центра (ядра) городской агломерации с участием органов местного самоуправления прочих муниципальных образований, входящих в городскую агломерацию,

с учетом раздела IV Методических рекомендаций.

22. Разработка ПКРТИ городской агломерации также может осуществляться с участием межмуниципальной организации, уполномоченной в области транспорта (в случае ее создания).

23. К подготовке проекта ПКРТИ городской агломерации могут привлекаться организации и (или) специалисты в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее – разработчик ПКРТИ городской агломерации).

24. ПКРТИ городской агломерации разрабатывается на срок не менее 10 лет.

25. Проект ПКРТИ городской агломерации до его утверждения подлежат обязательному согласованию:

1) с органами местного самоуправления муниципальных образований в границах городской агломерации, в части согласования мероприятий по размещению объектов регионального значения на территории муниципальных образований, а также учета документов стратегического планирования муниципальных образований и размещения объектов местного значения при реализации мероприятий ПКРТИ городской агломерации;

2) в случае, если подготовка ПКРТИ городской агломерации осуществлялась уполномоченным органом муниципального образования центра (ядра) городской агломерации, либо межмуниципальной организацией, уполномоченной в области транспорта – дополнительно с уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

26. Срок рассмотрения проекта ПКРТИ городской агломерации органами, указанными в пункте 25, не может превышать 45 дней.

27. По результатам рассмотрения проекта ПКРТИ городской агломерации органы, указанные в пункте 21, направляют в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере транспорта и разработчику ПКРТИ городской агломерации положительное заключение либо замечания и (или) предложения по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ городской агломерации с обоснованием необходимости такой корректировки (дополнения). В случае отсутствия положительного заключения на проект ПКРТИ городской агломерации либо замечаний и (или) предложений по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ городской агломерации по истечении срока, указанного в пункте 26, проект ПКРТИ городской агломерации считается согласованным.

28. В случае получения от органов, указанных в пункте 25, замечаний и (или) предложений по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ городской агломерации, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления либо межмуниципальной организацией, осуществляющей разработку ПКРТИ городской агломерации, принимается одно из следующих решений:

1) об учете представленных замечания и (или) предложений по корректировке (дополнению) в рамках ПКРТИ;

2) о направлении представленных замечаний и (или) предложений по корректировке (дополнению) проектов ПКРТИ городской агломерации на рассмотрение совместной комиссии, порядок образования и работы которой устанавливается Минтрансом России.

29. По результатам рассмотрения замечаний и (или) предложений по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ городской агломерации, совместная комиссия представляет в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, либо

межмуниципальную организацию, указанные в пунктах 21-22, согласованный перечень замечания и (или) предложения по корректировке (дополнению) проекта ПКРТИ городской агломерации.

30. ПКРТИ городской агломерации утверждается:

1) высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации - в случае, если разработка КСОТ осуществлялась уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере транспорта;

2) местной администрацией муниципального образования центра (ядра) городской агломерации - в случае, если разработка КСОТ осуществлялась уполномоченным органом муниципального образования центра (ядра) городской агломерации, либо межмуниципальной организацией, уполномоченной в области транспорта.

31. Внесение изменений в ПКРТИ субъектов Российской Федерации, городских агломераций, производится уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным органом местного самоуправления муниципального образования центра (ядра) городской агломерации, либо межмуниципальной организацией, уполномоченной в области транспорта. Изменения в ПРТИ субъектов Российской Федерации подлежат согласованию в порядке, установленном пунктами 13-17. Изменения в ПРТИ субъектов Российской Федерации подлежат согласованию в порядке, установленном пунктами 25-29.

32. ПКРТИ городских агломераций, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги», утвержденные и вступившие в силу до принятия настоящих Методических рекомендаций, применяются до истечения срока их действия.

III. Требования к содержанию ПКРТИ

33. ПКРТИ субъекта Российской Федерации и/или ПКРТИ городской агломерации содержат:

1) систему целевых показателей функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации либо городской агломерации (далее – целевые показатели ПКРТИ);

2) перечень мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации объектов инфраструктуры всех видов транспорта (исключая трубопроводный), сформированный на основе прогнозирования параметров работы транспортной системы субъекта Российской Федерации и/или городской агломерации, и оценки социально-экономического эффекта вариантов реализации ПКРТИ с применением средств, и методов математического моделирования транспортных систем;

3) требования к целевым показателям, параметрам отдельных мероприятий и комплексов мероприятий, разрабатываемым в составе иных документов транспортного планирования, подготавливаемых в отношении территории субъекта Российской Федерации либо городской агломерации (включая комплексные схемы организации дорожного движения, комплексные планы и схемы транспортного обслуживания населения), а также в составе проектов организации дорожного движения в отношении дорог и участков дорог регионального и межмуниципального значения.

4) при необходимости - предложения по внесению изменений в схему территориального планирования субъекта Российской Федерации, документы территориального планирования муниципальных образований в составе городской агломерации.

34. ПКРТИ субъекта Российской Федерации содержит следующие разделы:

1) Результаты предварительного анализа условий развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, включая:

а) анализ положений действующих документов стратегического, территориального и

транспортного планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации;

б) анализ фактических и прогнозируемых показателей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации (в том числе городских агломераций и муниципальных образований, входящих в состав субъекта Российской Федерации), определяющих характеристики транспортной подвижности населения;

в) анализ планируемого развития системы расселения и застройки (включая данные о размещении объектов капитального строительства федерального и регионального значения);

г) анализ планируемого развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации;

д) анализ параметров и состояния сети дорог субъекта Российской Федерации (включая оценку качества содержания дорог);

е) анализ уровня автомобилизации и структуры парка транспортных средств в муниципальных образованиях, входящих в состав субъекта Российской Федерации;

ж) анализ системы транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации всеми видами пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) в межмуниципальном и межрегиональном сообщении, включая сведения об инфраструктуре ПТОП, о маршрутной сети, подвижном составе, организациях, осуществляющих перевозки пассажиров и багажа, качестве транспортного обслуживания;

з) анализ уровня безопасности дорожного движения, статистики аварийности, причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.

2) Материалы обследований транспортных, пассажирских и грузопотоков, транспортных корреспонденций, грузо- и пассажирооборота, и иных параметров работы транспортной системы субъекта Российской Федерации, включая:

а) описание методики проведения обследований;

б) массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными);

в) результаты обследований.

3) Математическая модель транспортной системы субъекта Российской Федерации в электронном виде, включая все данные, необходимые для ее эксплуатации (содержащие цифровую карту территории субъекта Российской Федерации с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее масштаба 1:100 000, векторное представление графа транспортной сети и системы транспортных районов, базы данных атрибутов графа транспортной системы и транспортных районов, матрицы корреспонденций, и иную необходимую информацию).

4) Паспорт математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, содержащий данные о транспортном районировании моделируемой территории, графе транспортной сети, видах и сроках транспортных обследований, выполненных в ходе разработки или актуализации модели, версии программного обеспечения, необходимого для работы с моделью (требования к содержанию паспорта математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации приведены в Приложении 1).

5) Результаты математического моделирования транспортной системы субъекта Российской Федерации – расчет существующих и прогнозных параметров транспортных, грузовых и пассажирских потоков в транспортной системе субъекта Российской Федерации на

основе транспортных обследований прогноза социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;

б) Показатели функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации (в том числе целевые показатели ПКРТИ) на существующее положение и на перспективу, включая:

а) показатели качества транспортного обслуживания конечного пользователя транспортной системы субъекта Российской Федерации (пассажира, водителя, грузополучателя);

б) показатели обеспеченности территории субъекта Российской Федерации транспортной инфраструктурой, (характеризуют пространственную доступность объектов транспорта регионального значения);

в) показатели уровня загрузки транспортной системы (характеризуют степень освоения транспортной системой территории имеющегося транспортного спроса);

г) показатели безопасности транспортного обслуживания (характеризуют уровень риска для различных категорий пользователей транспортной системы).

7) Значения целевых показателей ПКРТИ на год завершения реализации ПКРТИ и на промежуточные горизонты планирования;

8) Перечни мероприятий по вариантам реализации ПКРТИ, включая мероприятия:

а) по строительству и реконструкции автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, железнодорожных путей общего пользования, линий пассажирского внеуличного транспорта³ (включая рельсовые пути и объекты энергоснабжения электрического транспорта), мостов, тоннелей путепроводов, пересечений в разных уровнях, иных дорожных сооружений;

б) по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, пристаней, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, депо и парков подвижного состава ПТОП, специальной инфраструктуры обеспечения функционирования ПТОП, погрузочно-разгрузочных площадок, складов и терминалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование транспортной системы субъекта Российской Федерации;

в) по капитальному ремонту автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, железнодорожных путей общего пользования, элементов инфраструктуры ПТОП, включая рельсовые и иные специальные пути и объекты энергоснабжения.

9) В состав мероприятий ПКРТИ также при необходимости могут включаться:

а) отдельные мероприятия и комплексы мероприятий по организации комплексного транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации всеми видами ПТОП, включая, мероприятия по внесению изменений в системы внеуличного транспорта и маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа в межрегиональном и межмуниципальном сообщении, включая установление, изменение и отмену существующих маршрутов, корректировку их характеристик (изменение вида транспорта, класса и вместимости используемого подвижного состава, количества рейсов, режимов работы, интервалов движения, трассировки маршрутов и т.д.);

б) отдельные мероприятия в сфере организации дорожного движения (далее – ОДД), включая введение ограничений движения отдельных категорий автотранспортных средств (далее – АТС) на дорогах регионального и межмуниципального значения, внедрение

³ В терминах Федерального закона от 29.12.2017 N 442-ФЗ «О внеуличном транспорте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

автоматизированных систем управления дорожным движением (далее – АСУДД), организацию выделенных полос для движения ПТОП, и иные мероприятия, носящие сетевой характер либо оказывающие существенное влияние на пропускную способность участков дорог регионального и межмуниципального значения и провозную способность маршрутной сети ПТОП.

Детальную проработку указанных выше видов мероприятий (включая разработку режимов работы ПТОП, трасс маршрутов и дислокации остановочных пунктов ПТОП, дислокации технических средств ОДД, параметров циклов светофорного регулирования и т.д.), рекомендуется осуществлять на стадии разработки КСОР субъекта Российской Федерации и подготовки проектов организации дорожного движения (далее – ПОДД) в отношении участков дорог регионального и межмуниципального значения, соответственно.

10) Обоснование выбора утверждаемого варианта реализации ПКРТИ осуществляется на основе сопоставления достигаемых целевых показателей ПКРТИ и укрупненной оценки затрат на реализацию вариантов реализации ПКРТИ.

11) Перечень мероприятий, соответствующий утверждаемому варианту реализации ПКРТИ (в том числе мероприятий для более подробной проработки в рамках КСОР и ПОДД):

а) по строительству и реконструкции автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, железнодорожных путей общего пользования, линий пассажирского внеуличного транспорта (включая рельсовые пути и объекты энергоснабжения электрического транспорта), мостов, тоннелей путепроводов, пересечений в разных уровнях, иных дорожных сооружений;

б) по капитальному ремонту автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, железнодорожных путей общего пользования, рельсовых путей и объектов энергоснабжения электрического транспорта;

в) по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, депо и парков подвижного состава ПТОП, специальной инфраструктуры обеспечения функционирования ПТОП, погрузочно-разгрузочных площадок, складов и терминалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование транспортной системы субъекта Российской Федерации;

г) по организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения;

д) по установлению новых межрегиональных и межмуниципальных маршрутов регулярных перевозок ПТОП, изменению и отмене существующих маршрутов;

е) по осуществлению регионального транспортного заказа;

ж) по нормативному правовому, организационному и методическому обеспечению реализации положений документов транспортного планирования субъекта Российской Федерации (внесение изменений в региональные нормативы градостроительного проектирования, создание Центров организации дорожного движения, проектных офисов, планирование транспортных обследований с целью актуализации документов транспортного планирования и математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, и т.п. мероприятия).

12) При необходимости - предложения по внесению изменений в схему территориального планирования субъекта Российской Федерации, необходимых для обеспечения реализации мероприятий ПКРТИ;

13) Требования к документам транспортного планирования и проектам организации дорожного движения, разрабатываемым в отношении территории субъекта Российской Федерации либо её частей, включая:

а) требования к мероприятиям в составе КСОР субъекта Российской Федерации, в том

числе требования к целевым показателям организации транспортного обслуживания населения в межрегиональном и межмуниципальном сообщении, а также требования к необходимой провозной возможности отдельных маршрутов ПТОП в межрегиональном и межмуниципальном сообщении;

б) требования к мероприятиям в составе ПОДД, разрабатываемым в отношении участков автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения (в том числе в составе проектов планировки территории размещения объектов капитального строительства регионального значения), включая, при необходимости:

- требования о необходимости разработки локальной математической микромодели дорожного движения при разработке ПОДД;

- требования к значениям параметров дорожного движения, которые должны быть обеспечены за счет разработки и реализации ПОДД;

- требования к размещению объектов АСУДД и иных видов интеллектуальных транспортных систем (далее – ИТС), в том числе детекторов транспорта, средств автоматизированного контроля нарушений Правил дорожного движения, динамических дорожных знаков, информационных табло, и т.д.).

в) требования к документам транспортного планирования, разрабатываемым в отношении городских агломераций и отдельных муниципальных образований в составе субъекта Российской Федерации, включая требования к целевым показателям этих документов, а также к математическим моделям и используемым при моделировании исходным данным.

35. В составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации подготавливаются графические материалы (карты и схемы), отображающие следующую информацию на год разработки ПКРТИ (базовый год), и на каждый из горизонтов планирования, предусмотренных ПКРТИ:

- 1) Автомобильные дороги федерального, регионального, и межмуниципального значения, включая данные о категории автомобильной дороги, геометрических параметрах и расчетной пропускной способности характерных участков (включая мосты, путепроводы и тоннели), пересечений и примыканий по направлениям движения, данные об интенсивности и средней скорости движения по направлениям, расположение очагов дорожно-транспортной аварийности, данные о наличии паспортов автомобильных дорог;

- 2) Железнодорожные пути, включая данные о расчетной пропускной способности и интенсивности движения;

- 3) Межрегиональные и межмуниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами транспорта, включая данные о пассажиропотоках;

- 4) Железнодорожные вокзалы и станции, включая данные о фактическом и максимальном расчетном грузо- и пассажирообороте;

- 5) Автовокзалы и транспортно-пересадочные узлы, обслуживающие межрегиональные и межмуниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте;

- 6) Аэропорты и аэродромы гражданской авиации, включая данные о фактическом и максимальном расчетном грузо- и пассажирообороте;

- 7) Морские и речные порты, включая данные о фактическом и максимальном расчетном грузо- и пассажирообороте;

- 8) Склады и терминалы, включая данные о площадях хранения, фактическом и максимальном расчетном грузообороте;

9) Границы территории городских агломераций на территории субъекта, включая данные о численности и плотности населения, численности автомобильного парка и уровне автомобилизации;

10) Муниципальные образования, не входящие в состав городских агломераций, включая данные о численности и плотности населения, данные о численности автомобильного парка и уровне автомобилизации (при наличии);

11) Транспортные районы, используемые в модели транспортной системы субъекта Российской Федерации;

12) Транспортные корреспонденции (пассажиры и грузовые) на межмуниципальных и межрегиональных перевозках.

36. Подготовку графических материалов рекомендуется осуществлять с учетом действующих Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения⁴. Картографические материалы не должны содержать сведений, не подлежащих показу на картах открытого пользования; их подготовку рекомендуется производить с учётом Перечня объектов местности, запрещенных для открытого опубликования⁵ и Руководящего технического материала РТМ 68-3.01-99 «Порядок создания и контроля цифровой картографической продукции открытого пользования».

37. В случае, если подготовка ПКРТИ городских агломераций на территории субъекта Российской Федерации осуществляется в составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации, в отношении территории каждой из таких городских агломераций подготавливаются материалы, указанные в пунктах 34-35 настоящих методических рекомендаций, включая:

1) Результаты предварительного анализа условий развития транспортной системы городской агломерации;

2) Математическую модель транспортной системы городской агломерации, в электронном виде (в том числе все данные, необходимые для ее эксплуатации);

3) Паспорт математической модели транспортной системы городской агломерации;

4) Показатели функционирования транспортной системы городской агломерации (в том числе целевые показатели ПКРТИ применительно к данной городской агломерации) на существующее положение и на перспективу;

5) Перечни мероприятий ПКРТИ по вариантам реализации ПКРТИ (включая утверждаемый), содержащие в том числе мероприятия в отношении автомобильных дорог местного значения, городских улиц, объектов инфраструктуры ПТОП и иных объектов транспортной инфраструктуры местного значения в границах городских агломераций;

6) При необходимости – предложения по внесению изменений в документы территориального планирования муниципальных образований в составе городской агломерации необходимых для обеспечения реализации мероприятий ПКРТИ;

7) Требования к документам транспортного планирования (КСОТ и ПКРТИ) городской агломерации, а также требования к ПОДД, разрабатываемым в отношении участков автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в границах городской агломерации.

8) графические материалы (карты, схемы), на которых в соответствующей части дополнительно отображаются:

⁴ Требования к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (утв. приказом Минэкономразвития России от 9 января 2018 г. N 10).

⁵ Утвержден приказа Роскартографии от 14.12.2000 N 181-пр.

- а) автомобильные дороги местного значения;
- б) улицы населенных пунктов;
- в) муниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами транспорта (включая дислокацию остановочных пунктов, конечных остановок и станций).

IV. Методические подходы к разработке ПКРТИ

38. В качестве источников исходных данных о текущих и перспективных значениях показателей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, развития системы расселения и застройки (включая данные о размещении объектов капитального строительства федерального и регионального значения), развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, при разработке ПКРТИ субъекта Российской Федерации используются, в том числе следующие документы:

1) Стратегия социально-экономического развития субъекта Российской Федерации – содержит данные о показателях достижения целей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в части развития транспортного комплекса;

2) Прогноз социально-экономического развития субъекта Российской Федерации содержит:

- а) данные о показателях развития транспортной инфраструктуры на долгосрочный период;
- б) количественные показатели и качественные характеристики социально-экономического развития, влияющие на характеристики транспортной подвижности в межрегиональном и межмуниципальном сообщении (включая численность населения, величину средней заработной платы, характеристики занятости населения, численность парка АТС, и т.д.), а также на характеристики грузовых потоков;

3) Бюджетный прогноз субъекта Российской Федерации на долгосрочный период – содержит данные о показателях финансового обеспечения государственных программ субъекта Российской Федерации в сфере развития транспортной инфраструктуры и организации комплексного транспортного обслуживания населения, на период их действия;

4) Государственные программы субъекта Российской Федерации – содержат данные о планируемых мероприятиях в сфере развития транспортной инфраструктуры и организации комплексного транспортного обслуживания населения;

5) Стратегии (при наличии) и прогнозы социально экономического развития, бюджетные прогнозы муниципальных образований в составе субъекта Российской Федерации – содержат количественные показатели и качественные характеристики социально-экономического развития муниципальных образований, влияющие на характеристики транспортной подвижности населения.

6) Схема территориального планирования Российской Федерации – содержит данные о размещении объектов федерального значения в границах субъекта Российской Федерации (объекты федерального транспорта, включая железнодорожный, воздушный, морской, внутренний водный транспорт, автомобильные дороги федерального значения);

7) Схема территориального планирования субъекта Российской Федерации – содержит данные о размещении объектов регионального значения, включая объекты транспортной инфраструктуры;

8) Схемы территориального планирования иных субъектов Российской Федерации, имеющих с субъектом, в отношении которого ведется разработка ПКРТИ, общую границу – содержат данные о мероприятиях по строительству и реконструкции объектов капитального строительства регионального значения, организации комплексного транспортного обслуживания

населения, в части их возможного воздействия на характеристики транспортных и пассажирских потоков в межрегиональном сообщении;

9) схемы территориального планирования либо Генеральные планы, правила землепользования и застройки муниципальных образований в составе субъекта Российской Федерации – содержат данные о размещении объектов местного значения (включая объекты транспортной инфраструктуры), данные о планируемом комплексном освоении территорий, а также о предельных параметрах разрешенного строительства.

10) требования к территориальной доступности объектов транспортной инфраструктуры, установленные СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», региональными и местными нормативами градостроительного проектирования, социальным стандартом транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом⁶, стандартом транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом субъекта Российской Федерации.

11) документы транспортного планирования, разработанные в отношении территории субъекта Российской Федерации либо ее частей, включая:

а) комплексные планы транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации;

б) документы планирования регулярных перевозок пассажиров и багажа субъекта Российской Федерации;

в) ПКРТИ поселений, городских округов, городских агломераций в границах субъекта Российской Федерации;

г) КСОДД поселений, городских округов, городских агломераций в границах субъекта Российской Федерации;

12) ПОДД в отношении участков автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения.

13) инвестиционные программы субъектов естественных монополий на транспорте - содержат данные о планируемых мероприятиях в сфере развития транспортной инфраструктуры и обеспечения комплексного транспортного обслуживания населения.

14) результаты транспортных и транспортно-социологических обследований - содержат данные о параметрах дорожного движения на автомобильных дорогах федерального и регионального значения в границах субъекта Российской Федерации, параметрах пассажирских потоков на маршрутах ПТОП в межрегиональном и межмуниципальном сообщении, данные о транспортной подвижности населения в межмуниципальном и межрегиональном сообщении.

39. Рекомендуемый алгоритм разработки ПКРТИ субъекта Российской Федерации включает следующие этапы:

1) предварительный анализ условий развития транспортной системы субъекта Российской Федерации;

2) планирование и проведение транспортных обследований;

3) разработку математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации;

4) разработку базового сценария развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, не учитывающего реализацию мероприятий ПКРТИ (далее – базовый сценарий) на

⁶ Социальный стандарт транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (утв. распоряжением Минтранса России от 31 января 2017 г. N НА-19-р).

основе мероприятий, предусмотренных схемой территориального планирования субъекта Российской Федерации и документами стратегического планирования субъектов Российской Федерации;

5) разработку системы целевых показателей ПКРТИ субъекта Российской Федерации;

6) формирование вариантов реализации ПКРТИ и разработку сценариев развития транспортной системы субъектов Российской Федерации с учетом предлагаемых вариантов реализации ПКРТИ (далее – проектные сценарии).

7) оценку социально-экономической эффективности вариантов реализации ПКРТИ и отдельных капиталоемких мероприятий ПКРТИ;

8) выбор утверждаемого варианта реализации ПКРТИ.

40. В случае, если подготовка ПКРТИ городских агломераций на территории субъекта Российской Федерации осуществляется в составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации, в отношении территории каждой из таких городских агломераций осуществляются работы, предусмотренные пунктом 39.

41. На этапе предварительного анализа условий развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, производится:

1) анализ положений действующих документов стратегического планирования Российской Федерации и субъекта Российской Федерации (включая схему территориального планирования), документов транспортного планирования в части:

а) фактических и прогнозируемых показателей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации (в том числе городских агломераций и муниципальных образований, входящих в состав субъекта Российской Федерации);

б) планируемого развития системы расселения и застройки (включая данные о размещении объектов капитального строительства федерального и регионального значения);

в) планируемого развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации.

2) анализ параметров и состояния сети дорог субъекта Российской Федерации (включая оценку качества содержания дорог);

3) анализ уровня автомобилизации и структуры парка транспортных средств в муниципальных образованиях, входящих в состав субъекта Российской Федерации;

4) анализ системы транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации всеми видами ПТОП в межмуниципальном и межрегиональном сообщении, включая сведения о маршрутной сети, подвижном составе, организациях, осуществляющих перевозки пассажиров и багажа, качестве транспортного обслуживания.

5) анализ уровня безопасности дорожного движения, статистики аварийности, причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.

42. На этапе планирования и проведения транспортных обследований осуществляются:

1) обследование параметров дорожного движения на сети дорог субъекта Российской Федерации;

2) обследование пассажирских потоков на маршрутной сети ПТОП;

3) обследование параметров транспортной подвижности населения субъекта Российской Федерации.

43. Обследования параметров дорожного движения проводятся на сети автомобильных дорог федерального, регионального и межмуниципального значения в границах субъекта Российской Федерации, участкам автомобильных дорог местного значения, обеспечивающие кратчайшие связи между населенными пунктами в границах субъекта Российской Федерации. Также обследование параметров дорожного движения рекомендуется проводить на участках

автомобильных дорог местного значения, соединяющих автомобильные дороги федерального и (или) регионального значения, и на участках автомобильных дорог местного значения, по которым проходят межрегиональные и межмуниципальные маршруты ПТОП. При подготовке ПКРТИ городских агломераций (в составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации либо в качестве самостоятельного документа) обследования параметров дорожного движения проводятся также на сети автомобильных дорог местного значения и улиц населенных пунктов агломерации.

44. Рекомендуется проводить обследование интенсивности и состава дорожного движения, иных параметров дорожного движения в выбранных ключевых сечениях сети дорог с применением стационарных постов учета, а также обследование скоростей движения с использованием данных, полученных от средств спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS (треки ГЛОНАСС/GPS), в порядке, утвержденном органами государственной власти Российской Федерации, уполномоченными в области организации дорожного движения.

45. Сплошные и выборочные обследования пассажиропотоков проводятся на межмуниципальных маршрутах и на участках межрегиональных маршрутов всех видов ПТОП, имеющих 2 и более остановочных пунктов в пределах субъекта Российской Федерации, а также в ключевых остановочных пунктах всех видов ПТОП и в транспортно-пересадочных узлах. При подготовке ПКРТИ городских агломераций (в составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации либо в качестве самостоятельного документа) обследования пассажирских потоков проводятся также на муниципальных маршрутах ПТОП в границах агломерации.

46. При планировании и организации обследований пассажирских потоков, рекомендуется руководствоваться положениями Примерной программы регулярных транспортных и транспортно-социологических обследований функционирования транспортной инфраструктуры городских округов в Российской Федерации⁷, и методик обследования пассажирских потоков, утвержденных для обследуемого вида транспорта, с учетом особенностей обследуемого вида транспорта, маршрутной сети ПТОП субъекта Российской Федерации, и используемых в ходе обследования технических средств.

47. Обследование параметров транспортной подвижности населения субъекта Российской Федерации, городской агломерации, осуществляется путем анкетирования (в том числе путем телефонного опроса, очного интервью и т.д.) репрезентативной выборки населения транспортных районов, установленных в ходе разработки математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации либо городской агломерации, соответственно (в соответствии с пунктами 54-58 настоящих Методических рекомендаций).

48. В результате анкетирования должны определяться в том числе следующие параметры транспортной подвижности населения:

- 1) число поездок в межмуниципальном и межрегиональном сообщении за неделю/месяц/год;
- 2) распределение целей поездок в межрегиональном и межмуниципальном сообщении (трудовые, деловые, социальные, рекреационные и т.п.);
- 3) пункты назначения межмуниципальных и межрегиональных поездок;
- 4) распределения межмуниципальных и межрегиональных поездок по видам транспорта и/или их сочетаниям;
- 5) возможность использования (или отказа от использования) личного транспортного средства;
- 6) возможность изменения маршрута поездки и используемого вида (видов) транспорта.

⁷ Примерная программа регулярных транспортных и транспортно-социологических обследований функционирования транспортной инфраструктуры поселений, городских округов в Российской Федерации (утв. распоряжением Минтранса России от 28 декабря 2016 года № НА-197-р).

49. При подготовке ПКРТИ городских агломераций (в составе ПКРТИ субъекта Российской Федерации либо в качестве самостоятельного документа) параметры транспортной подвижности населения агломерации, указанные в пункте 48, определяются также для муниципального сообщения.

50. Разработка ПКРТИ субъекта Российской Федерации, городской агломерации, осуществляется с использованием математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации либо городской агломерации, соответственно. Математическая модель транспортной системы должна предусматривать возможность оценки и прогнозирования характеристик транспортных корреспонденций, параметров дорожного движения и параметров пассажирских потоков на всех видах ПТОП в границах моделируемой территории, для каждого из участков сети дорог и маршрутной сети ПТОП.

51. По завершении разработки ПКРТИ, математическая модель транспортной системы в электронном виде, включая все данные, необходимые для ее эксплуатации, передается уполномоченной организации, выступающей заказчиком разработки ПКРТИ.

52. Заказчик разработки ПКРТИ организует работы по периодической актуализации математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации, а также предоставляет ее разработчикам КСОТ субъекта Российской Федерации, городской агломерации, и КСОДД городской агломерации.

53. Разработка математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации, предусматривает выполнение следующих работ:

- 1) транспортное районирование моделируемой территории;
- 2) построение графа транспортной системы;
- 3) калибровка математической модели.

54. На стадии транспортного районирования на территории субъекта Российской Федерации (либо городской агломерации) выделяются транспортные районы, для каждого из которых в ходе моделирования рассчитывается число входящих и исходящих поездов (прибытий и отправлений).

55. В описание системы транспортных районов входят:

- 1) границы районов;
- 2) условные центры районов;
- 3) условные связи (коннекторы), соединяющие условные центры транспортных районов с узлами графа сети дорог.

56. Для повышения точности результатов моделирования рекомендуется устанавливать наибольшее возможное число транспортных районов с учетом имеющихся ограничений возможности получения исходных данных по транспортным районам, а также вычислительных ресурсов для расчета по модели.

57. Рекомендуется также соблюдать следующие принципы транспортного районирования:

1) автомобильные дороги федерального, регионального и межмуниципального значения, магистральные городские дороги, магистральные улицы общегородского значения, их пересечения, а также остановочные пункты ПТОП (включая железнодорожные вокзалы, транспортно-пересадочные узлы и т.д.) должны располагаться внутри районов;

2) границы районов должны по возможности проходить по границам застроенных территорий либо по естественным преградам (железнодорожные линии, водные преграды, лесные полосы, и т.д.);

3) рекомендуется согласовывать систему районов с административным делением территории. Это облегчает сбор исходных данных по транспортным районам и позволяет агрегировать результаты до уровня муниципальных образований и городских агломераций;

4) равенство районов по площади или численности населения не является строго обязательным. Рекомендуется выделять более мелкие районы на тех территориях области моделирования, которые примыкают к наиболее загруженным и важным участкам сети дорог, и более крупные транспортные районы - на периферии области моделирования.

5) не рекомендуется включать территории, имеющие тяготение к одной станции внеуличного транспорта, аэропорта, вокзала, автовокзала или ТПУ по критерию наличия прямой пешеходной доступности (согласно параметрам территориальной доступности, утверждённым документацией, перечисленной в подпункте 10 пункта 38), в состав разных транспортных районов

58. В модели каждому из транспортных районов должен быть присвоен набор значений параметров (на существующее положение и каждый из горизонтов планирования), характеризующих, в том числе:

- 1) численность населения;
- 2) число мест приложения труда;
- 3) транспортную подвижность населения;
- 4) размещение объектов культурно-бытового и административного назначения (объекты торговли, медицинского обслуживания, учебные заведения и др.);
- 5) размещение объектов, порождающих грузовые перевозки, и/или оценки объема таких перевозок.

59. Граф транспортной системы, состоящий из узлов и соединяющих их связей, является математическим описанием транспортной сети области моделирования, которая включает в себя дороги и маршрутную сеть ПТОП всех видов.

60. Узлы графа (как правило, в зависимости от используемого программного обеспечения) соответствуют пересечениям дорог и конечным остановкам ПТОП, связи – участками дорог, железнодорожных путей и линий внеуличного ПТОП.

61. Каждому ребру графа присваивается описывающий его набор параметров, таких как протяженность, максимальная разрешенная скорость движения, максимальная пропускная способность, ширина и число полос движения в данном направлении, и иных.

62. Узлы графа, как правило (в зависимости от используемого программного обеспечения), описываются данными о максимальной пропускной способности, приоритетах направлений движения, средних задержках транспортных средств, разрешённых поворотах и режимах светофорного регулирования.

63. Отдельной составляющей (подмножеством) транспортного графа является граф маршрутной сети ПТОП.

64. При разработке математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, в число связей графа транспортной сети включаются:

- 1) автомобильные дороги федерального, регионального и межмуниципального значения;
- 2) участки автомобильных дорог местного значения, обеспечивающие кратчайшие связи между населенными пунктами в границах субъекта Российской Федерации;
- 3) участки автомобильных дорог местного значения, соединяющие автомобильные дороги федерального и/или регионального значения;
- 4) участки автомобильных дорог местного значения, по которым проходят межрегиональные и межмуниципальные маршруты ПТОП;
- 5) железнодорожные пути общего пользования;
- 6) паромные переправы;
- 7) межмуниципальные и межрегиональные маршруты всех видов ПТОП.

65. При разработке математической модели транспортной системы городской агломерации в состав графа транспортной сети включаются также автомобильные дороги местного значения,

улицы населенных пунктов и муниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами ПТОП.

66. На стадии калибровки модели транспортной системы производится уточнение значений её параметров, а также, при необходимости, уточнение имеющихся оценок исходных данных с целью минимизации расхождения между фактическими данными о транспортных потоках, полученными в ходе обследований, и результатами расчета по модели.

67. При осуществлении калибровки модели рекомендуется принимать во внимание следующее:

1) достижение точного совпадения расчётных данных и данных наблюдений на практике невозможно. При этом изменение параметров модели с целью улучшения сходимости по одному набору данных может приводить к ухудшению сходимости по другому набору данных;

2) на практике данные наблюдений транспортных потоков на связях графа сети дорог подвержены значительным случайным колебаниям. Поэтому более показательным является сравнение не локальных, а агрегированных результатов транспортных обследований;

3) данные об интенсивности транспортных и пассажирских потоков на отдельных ребрах графа транспортной сети не дают информации о конечных целях поездок, и, следовательно, о корреспонденциях, лежащих в основе формирования данных потоков. Рекомендуется проводить агрегирование данных об интенсивности транспортных потоков с тем, чтобы выявить корреспонденции между отдельными крупными транспортными зонами в области моделирования.

68. При калибровке точность воспроизведения показателей, агрегированных по укрупненным транспортным зонам, является более приоритетной целью, чем улучшение сходимости на отдельных ребрах графа транспортной сети (участках маршрутной сети ПТОП и сети дорог), поскольку именно правильное воспроизведение пространственной структуры передвижений в целом позволит получить обоснованные прогнозы при моделировании.

69. Разработка базового сценария развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации проводится с целью последующего сравнения и оценки эффективности реализации вариантов реализации ПКРТИ. Базовый сценарий предусматривает проведение расчетов на математической модели транспортной системы на ряд горизонтов планирования при отказе от реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры, за исключением мероприятий, перечисленных в пункте 70.

70. При разработке базового сценария функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации, должны быть рассмотрены следующие группы мероприятий:

1) мероприятия по строительству и реконструкции объектов капитального строительства федерального значения (включая объекты транспортной инфраструктуры), предусмотренные схемой территориального планирования Российской Федерации и иными документами стратегического планирования Российской Федерации;

2) мероприятия по строительству и реконструкции объектов капитального строительства регионального значения, организации комплексного транспортного обслуживания населения, предусмотренные документами стратегического и транспортного планирования других субъектов Российской Федерации, имеющих с данным субъектом общую границу – в части их возможного воздействия на характеристики транспортных и пассажирских потоков в межрегиональном сообщении;

3) мероприятия по строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры, организации комплексного транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации, предусмотренные инвестиционными программами субъектов естественных монополий в сфере транспорта в границах субъекта Российской Федерации;

4) Мероприятия по комплексному освоению территорий, строительству и реконструкции объектов капитального строительства местного значения (включая объекты транспортной инфраструктуры), организации комплексного транспортного обслуживания населения, предусмотренные действующими документами территориального и стратегического планирования муниципальных образований в составе субъекта Российской Федерации (либо в составе городской агломерации).

В базовый сценарий функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации, включаются мероприятия из перечисленных выше групп, для которых предусмотрено финансирование в бюджетах соответствующих уровней. Решение о включении прочих мероприятий в базовый сценарий принимается разработчиком ПКРТИ на основании оценки вероятности их реализации в запланированные сроки, с учетом выполненного анализа утвержденных документов стратегического и транспортного планирования федерального, регионального и местного уровня.

71. Расчет параметров функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации по базовому сценарию выполняется, как минимум, для года, отстоящего от года разработки ПКРТИ на 3, 5 и 10 лет, а также на год окончания действия схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации, либо год окончания действия ПКРТИ, если действие ПКРТИ заканчивается раньше.

72. Расчет параметров функционирования транспортной системы городской агломерации по базовому сценарию выполняется, как минимум, для года, отстоящего от года разработки ПКРТИ агломерации на 3, 5 и 10 лет, а также на год окончания действия ПКРТИ субъекта Российской Федерации, либо год окончания действия ПКРТИ агломерации, если действие ПКРТИ агломерации заканчивается раньше.

73. В период действия национального проекта БКАД (до 2024 года включительно) расчет рекомендуется выполнять для каждого года.

74. Система целевых показателей ПКРТИ характеризует функционирование транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации в ходе реализации ПКРТИ. В состав системы целевых показателей ПКРТИ рекомендуется включать показатели качества транспортного обслуживания для конечного пользователя транспортной системы территории (пассажира, грузополучателя), которые, в свою очередь, определяются показателями обеспеченности территории транспортной инфраструктурой, показателями уровня загрузки транспортной системы (характеризуют степень освоения транспортной системой территории имеющегося транспортного спроса) и показателями безопасности транспортного обслуживания (характеризуют уровень риска, в том числе участия в дорожно-транспортных происшествиях, гибели, вреда здоровью либо имуществу, для различных категорий пользователей транспортной системы, и уровень негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду).

75. При разработке ПКРТИ субъекта Российской Федерации, городской агломерации в рамках национального проекта БКАД система целевых показателей ПКРТИ должна содержать следующие целевые показатели:

1) показатели достижения целей БКАД

а) доля автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям, %;

б) доля автомобильных дорог федерального и регионального значения, работающих в режиме перегрузки, %;

в) количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (аварийно-опасных участков) на дорожной сети;

г) количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях на 100 тыс. человек.

76. Также в систему целевых показателей ПКРТИ включаются целевые показатели из приведенных ниже групп:

1) Показатели качества транспортного обслуживания:

а) средняя скорость передвижения пассажира ПТОП, в том числе по видам транспорта (с учетом времени подходов/отходов от остановочных пунктов, времени пересадки и времени ожидания);

б) средняя скорость доставки грузов (с учетом погрузочно-разгрузочных операций, нахождения груза на промежуточных складах и т.д.);

в) показатели надежности транспортного сообщения (буферный индекс, показатели вариации скорости передвижения пассажиров и доставки грузов);

г) показатели уровня комфорта пассажирских перевозок (средняя наполняемость салонов подвижного состава ПТОП, другие характеристики подвижного состава ПТОП);

д) показатели ценовой доступности для населения транспортных услуг ПТОП.

2) показатели обеспеченности территории субъекта Российской Федерации либо городской агломерации, объектами транспортной инфраструктуры:

а) плотность сети дорог территории (в том числе по различным техническим и функциональным категориям дорог);

б) плотность маршрутной сети ПТОП (в том числе по видам транспорта, с учётом режима работы маршрутов и используемого подвижного состава);

в) средний коэффициент непрямолинейности сообщения для сети дорог территории, маршрутной сети ПТОП;

г) доля площади территории населенных пунктов, находящаяся в нормативном радиусе пешеходной доступности от остановочных пунктов ПТОП;

д) коэффициент пересадочности для пассажирских передвижений.

3) показатели уровня загрузки транспортной системы территории (средние сетевые и для отдельных участков дорог и маршрутов ПТОП):

а) уровень обслуживания дорожного движения;

б) временной индекс;

в) отношение объемов пассажирских перевозок к расчетной провозной способности маршрутов ПТОП (суточные и пиковые значения);

г) показатель перегруженности дорог.

4) показатели безопасности транспортного обслуживания:

а) показатели относительной аварийности (на километр пробега автотранспортных средств, на километр протяженности дорожной сети и т.д.);

б) показатели, характеризующие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП);

в) масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников.

77. В ходе разработки системы целевых показателей ПКРТИ значения целевых показателей могут устанавливаться как для транспортной системы в целом (далее - сетевые целевые показатели), так и для отдельных ключевых участков сети автомобильных дорог и маршрутов ПТОП (далее - локальные целевые показатели).

78. Конкретные значения целевых показателей ПКРТИ должны устанавливаться с учетом фактических параметров транспортной системы субъекта Российской Федерации и/или городской агломерации в его составе, прогноза социально-экономического развития и бюджетного прогноза субъекта Российской Федерации, существующей и перспективной системы расселения и планируемого размещения объектов федерального и регионального значения (а в случае

разработки ПКРТИ городской агломерации – также с учетом документов стратегического и территориального планирования муниципальных образований в составе агломерации).

79. Формирование вариантов реализации ПКРТИ и проектных сценариев развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации осуществляется в следующей последовательности:

- 1) подготовка предварительного общего перечня мероприятий ПКРТИ;
- 2) формирование вариантов реализации ПКРТИ;
- 3) разработка проектных сценариев.

80. В предварительный общий перечень мероприятий ПКРТИ включаются мероприятия в сфере развития инфраструктуры всех видов транспорта, организации комплексного транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации в межмуниципальном и межрегиональном сообщении и организации дорожного движения на участках автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения (включая мероприятия, предусмотренные действующими документами стратегического и территориального планирования субъекта Российской Федерации). В перечень включаются в том числе следующие группы мероприятий:

1) мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог включают, в том числе строительство и реконструкцию пересечений в разных уровнях (транспортных развязок), пешеходных переходов в разных уровнях и железнодорожных переездов; строительство и реконструкцию искусственных сооружений (мостов, тоннелей, путепроводов);

2) мероприятия по капитальному ремонту автомобильных дорог включают, в том числе:

а) мероприятия, предусмотренные действующей Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог⁸;

б) мероприятия по строительству и реконструкции зданий и сооружений дорожных служб субъекта Российской Федерации, в том числе зданий и сооружений дорожно-ремонтных строительных управлений, дорожно-эксплуатационных участков, линейных управлений автомобильных дорог, производственных дорожных участков, дорожно-ремонтных пунктов, пунктов охраны мостов и содержания паромных переправ.

3) мероприятия по развитию сети железнодорожных путей общего пользования включают, в том числе мероприятия по строительству и реконструкции железнодорожных путей (в том числе мостов, пешеходных и транспортных путепроводов); строительству и реконструкции вокзалов, станций (в том числе сортировочных горок); строительству и реконструкции грузовых дворов; мероприятия по электрификации железнодорожных путей;

4) мероприятия по развитию инфраструктуры воздушного транспорта включают, в том числе мероприятия по строительству и реконструкции аэропортов и аэродромов, взлетно-посадочных полос, центров управления воздушным движением, грузовых и пассажирских терминалов;

5) мероприятия по развитию инфраструктуры внутреннего водного и морского транспорта включают, в том числе, строительство и реконструкцию перегрузочных комплексов и рейдовых перегрузочных комплексов; пассажирских терминалов; оградительных и берегоукрепительных гидротехнических сооружений портов; строительству и реконструкции причалов и портовых причальных сооружений; строительству и реконструкции судоходных гидротехнических сооружений и т.п.;

6) мероприятия по развитию инфраструктуры автомобильного транспорта включают, в том числе:

⁸ Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог (утв. приказом Минтранса России от 16.11.2012 N 402).

а) мероприятия по строительству и реконструкции остановочных пунктов ПТОП и транспортно-пересадочных узлов, отстойно-разворотных площадок и автобусных парков;

б) мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового автотранспорта, включая мероприятия по организации движения грузового транспорта, создание стоянок для грузового транспорта, оборудование пунктов весогабаритного контроля различного типа, перцепсных площадок, погрузочно-разгрузочных площадок, строительство грузовых складов и терминалов;

в) мероприятия по оборудованию стоянок и парковок легкового автотранспорта;

7) мероприятия по развитию инфраструктуры городского наземного электрического транспорта включают, в том числе:

а) мероприятия по строительству и реконструкции трамвайных путей, контактных сетей трамвайных и троллейбусных линий, обеспечивающих межмуниципальное сообщение, остановочных пунктов ПТОП и транспортно-пересадочных узлов, отстойно-разворотных площадок, парков и депо;

б) мероприятия по обеспечению электроснабжения контактных линий городского наземного электрического транспорта;

в) мероприятия по созданию систем регулирования движения городского наземного рельсового электрического транспорта;

8) мероприятия по организации комплексного транспортного обслуживания населения включают, в том числе, мероприятия по организации новых, изменению и отмене действующих межрегиональных и межмуниципальных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа. Детальную проработку мероприятий данной группы (в части определения требований к подвижному составу, уточнению трассировки маршрутов, дислокации остановочных пунктов и разработки расписаний движения) рекомендуется производить в ходе разработки КСОТ субъекта Российской Федерации;

9) мероприятия по организации и обеспечению безопасности дорожного движения включают, в том числе мероприятия, предусмотренные действующей Классификацией работ по организации дорожного движения⁹ и Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог в части установки либо демонтажа технических средств организации движения (включая организацию выделенных полос для движения пассажирского транспорта общего пользования; введение ограничений движения отдельных категорий АТС; строительство светофорных объектов, изменение циклов светофорного регулирования и иные подобные мероприятия; создание АСУДД). Детальную проработку мероприятий данной группы (в части определения дислокации конкретных технических средств организации дорожного движения, параметров циклов светофорного регулирования и т.д.) рекомендуется производить в ходе разработки ПОДД в отношении участков автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения;

10) мероприятия по созданию и обеспечению эксплуатации ИТС включают в том числе мероприятия по проектированию, созданию и обеспечению эксплуатации различных типов ИТС с целью информационного обеспечения и автоматизации работы транспортной системы субъекта Российской Федерации, в том числе:

а) АСУДД;

б) систем диспетчеризации и контроля движения всех видов ПТОП;

в) систем автоматизированного выявления нарушений правил дорожного движения, систем автоматизированного контроля оплаты проезда на ПТОП и платных участках автомобильных

⁹ Классификация работ по организации дорожного движения (утв. приказом Минтранса России от 13.11.2018 № 406).

дорог;

г) систем информационного обеспечения пассажиров и участников движения, включая системы маршрутного ориентирования и навигации;

д) систем автоматизированного мониторинга параметров дорожного движения и эксплуатационных характеристик дорог;

е) иных типов ИТС;

11) мероприятия по организационному обеспечению реализации ПКРТИ включают в том числе мероприятия по созданию в структуре органов государственной власти субъекта Российской Федерации (либо органов местного самоуправления и/или межмуниципальных организаций, уполномоченных в области транспорта) подразделений, ответственных за реализацию различных направлений развития транспортной инфраструктуры и организацию комплексного транспортного обслуживания населения (в том числе центра транспортного планирования; проектного офиса для эксплуатации и актуализации математической модели транспортной системы; центра организации дорожного движения; диспетчерского центра управления и контроля за организацией пассажирских перевозок и иных подобных организаций).

12) мероприятия по обследованию и мониторингу работы транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации включают в том числе периодические обследования параметров дорожного движения на сети дорог федерального, регионального и межмуниципального значения, и пассажирских потоков на маршрутах ПТОП в межрегиональном и межмуниципальном сообщении, а также социологические обследования подвижности населения субъекта Российской Федерации в межмуниципальном и межрегиональном сообщении (а применительно к ПКРТИ городской агломерации – также в муниципальном сообщении). Данные обследования рекомендуется проводить с периодичностью в 1-3 года с целью актуализации математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации.

81. Подготовленный общий перечень мероприятий используется для формирования вариантов реализации ПКРТИ. На данном этапе осуществляются:

1) установление для каждого из мероприятий планируемых сроков начала и окончания реализации;

2) укрупненная оценка затрат на реализацию каждого из запланированных мероприятий и (в разбивке по годам);

3) формирование перечней мероприятий по вариантам реализации ПКРТИ на основе данных бюджетного прогноза субъекта Российской Федерации (применительно к ПКРТИ городской агломерации – также с учетом бюджетных прогнозов муниципальных образований в составе агломерации) на долгосрочный период (общая сумма расходов на реализацию запланированных мероприятий рассчитывается с учетом прогнозируемых бюджетных ограничений и возможности финансирования мероприятий из внебюджетных источников).

82. Для каждого из вариантов реализации ПКРТИ в модель транспортной системы для базового сценария вносятся изменения, предусмотренные запланированными мероприятиями. По каждому из вариантов реализации ПКРТИ производится разработка проектного сценария на основе расчета значений целевых показателей ПКРТИ и иных параметров функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации для горизонтов планирования, предусмотренных пунктами 71-72 настоящих Методических рекомендаций.

83. Оценка социально-экономической эффективности вариантов реализации ПКРТИ в ходе разработки документов транспортного планирования производится с целью выбора утверждаемого варианта реализации ПКРТИ.

84. Расчет показателей социально-экономической эффективности вариантов реализации ПКРТИ производится:

1) с учетом воздействия мероприятия на суммарную величину транспортных задержек и массу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников.

2) с учетом положений Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов¹⁰, Методических рекомендаций по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог¹¹ и проекта Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры¹².

85. Для обеспечения корректного учета синергического эффекта от реализации комплексов мероприятий каждый из вариантов реализации ПКРТИ моделируется как единое целое, без выделения отдельных мероприятий.

86. Оценку изменения показателей безопасности дорожного движения вследствие реализации вариантов реализации ПКРТИ и отдельных мероприятий, рекомендуется проводить с применением методики, приведенной в Методических рекомендациях по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования¹³;

87. При необходимости, по результатам оценки вариантов реализации ПКРТИ производится их корректировка либо полная переработка с изменением перечней мероприятий и (или) предполагаемых сроков их реализации. Переработанные варианты реализации ПКРТИ подлежат повторной оценке.

88. Для целей оценки эффективности и целесообразности реализации, отдельно рассматриваются капиталоемкие мероприятия. К капиталоемким относятся мероприятия (комплексы мероприятий), реализация которых требует финансирования в размере свыше 1 млрд. руб. В отношении капиталоемких мероприятий разрабатываются паспорт мероприятий, в соответствии с требованиями, приведенными в Приложении 3.

89. В отношении капиталоемких мероприятий с целью принятия решения о целесообразности их реализации производится дополнительная оценка социально-экономической эффективности. Оценка производится для каждого из капиталоемких мероприятий в отдельности (с выполнением необходимых расчетов на математической модели транспортной системы).

90. Оценку затрат на реализацию капиталоемких мероприятий рекомендуется производить по методу объектов-аналогов, либо, при отсутствии аналогов, в соответствии с государственными сметными нормативами (НЦС) для соответствующих сооружений с учетом региональных коэффициентов.

91. В качестве критерия принятия решения о целесообразности реализации капиталоемкого мероприятия рекомендуется использовать положительное значение чистого дисконтируемого дохода от реализации мероприятия (с учетом общественной эффективности), рассчитываемый за период в 20 лет.

92. Рекомендуемый алгоритм расчета ожидаемого экологического ущерба (либо предотвращенного ущерба) вследствие реализации отдельных мероприятий и/или вариантов

¹⁰ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки Российской Федерации, Минфинном Российской Федерации, Госстроем Российской Федерации 21.06.1999 № ВК 477).

¹¹ ОДМ 218.4.023-2015 «Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог».

¹² Проект Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением бюджетных средств и государственных гарантий Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также предоставлением налоговых льгот» (по состоянию на 01.10.2018) (подготовлен Минэкономразвития России).

¹³ ОДМ 218.6.025-2017 «Методические рекомендации по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования».

реализации ПКРТИ, основан на сопоставлении базового сценария (без реализации проекта) и проектного сценария и предусматривает следующие шаги:

1) сбор исходных данных о численности и структуре парка АТС на территории, на сети дорог которой ожидается изменение параметров дорожного движения, перераспределение транспортных и пассажирских потоков, вследствие реализации предлагаемого мероприятия (далее - зона транспортного влияния) за год, на который запланировано начало реализации мероприятия (далее - базовый год). Структура парка АТС принимается по расчетным типам, установленным согласно используемой методике оценки массы выбросов загрязняющих веществ;

2) получение прогноза численности и структуры парка АТС по годам реализации мероприятия (варианта реализации ПКРТИ). В зависимости от особенностей предлагаемого мероприятия прогнозируемая структура парка может различаться для базового и проектного сценариев. (Так, если реализация мероприятия подразумевает ограничение въезда АТС низких экологических классов, это может стимулировать ускоренное обновление парка в зоне действия таких ограничений);

3) сбор данных о расчетных категориях улиц и/или автомобильных дорог, находящихся в зоне транспортного влияния мероприятия (расчетные категории устанавливаются согласно используемой методике оценки массы выбросов загрязняющих веществ);

4) получение прогноза состояния сети дорог в зоне транспортного влияния мероприятия (варианта реализации ПКРТИ) по годам его реализации. Если в течение периода оценки социально-экономического эффекта от реализации мероприятия, в зоне его транспортного влияния будут вводиться в эксплуатацию новые улицы или дороги, либо существующие улицы/дороги вследствие реконструкции перейдут из одной расчетной категории в другую, это необходимо учесть в расчетах;

5) получение результатов математического моделирования и прогнозирования, включая:

а) данные средней суточной скорости транспортных потоков в зоне транспортного влияния мероприятия (по расчетным категориям АТС и улиц/автомобильных дорог);

б) данные о пробеге парка АТС (по расчетным категориям АТС и улиц/автомобильных дорог);

в) иные данные, требуемые для используемой методики оценки массы выбросов загрязняющих веществ.

Эти результаты должны быть получены для базового и проектного сценария суммарно за каждый период планирования, для которого выполняется оценка эффективности инвестиционного проекта (а также для базового года);

б) расчет массы выбросов основных загрязняющих веществ от транспортных потоков. На данном шаге рекомендуется применение свободно распространяемого программного комплекса COPERT 4 или 5¹⁴. При отсутствии данных о структуре автомобильного парка, допускается применение других, более укрупненных методик расчета массы выбросов, включая ГОСТ Р 56162-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от автотранспорта при проведении сводных расчетов для городских населенных пунктов». Расчет также выполняется для базового и проектного сценария;

¹⁴ Разработан по заказу Европейского Агентства по охране окружающей среды (ЕЕА). Широко используется органами в сфере охраны окружающей среды ЕС и ЕЭК ООН; в Российской Федерации оценка изменения выбросов от автомобильного транспорта с использованием COPERT проводилась для всех проектов, реализованных в рамках совместной инициативы ПРООН/ГЭФ и Минтранса России «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России».

7) определение ожидаемых изменений массы выбросов загрязняющих веществ вследствие реализации мероприятия (как разности суммарной массы выбросов за оцениваемый период, между базовым и проектным сценариями);

8) определение социально-экономического эффекта реализации мероприятия (варианта реализации ПКРТИ), связанного с изменением массы выбросов загрязняющих веществ автомобильным транспортом, как ожидаемого дополнительного или предотвращенного ущерба (эффект рассчитывается суммарно за весь рассматриваемый период). При стоимостной оценке эффекта от изменения массы выбросов, рекомендуется использовать оценки удельного ущерба, приведенные в Приложении 2.

93. Рекомендуемый алгоритм оценки социально-экономического эффекта, связанного с изменением задержек участников движения вследствие реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры, основан на сопоставлении базового сценария (без реализации проекта) и проектного сценария, и предусматривает следующие шаги:

1) получение прогноза состояния сети дорог в зоне транспортного влияния варианта реализации ПКРТИ либо отдельного мероприятия, по годам его реализации. Если в течение периода оценки социально-экономического эффекта от реализации мероприятия, в зоне его транспортного влияния будут вводиться в эксплуатацию новые улицы или дороги, либо произойдет изменение пропускной способности существующих улиц (дорог) вследствие реконструкции, это необходимо учесть в расчетах;

2) получение результатов математического моделирования и прогнозирования, включая:

а) данные о среднем времени поездок на личном легковом автотранспорте и ПТОП в зоне транспортного влияния предлагаемого мероприятия в пиковые периоды и за сутки;

б) данные о суммарных суточных затратах времени на передвижения в зоне транспортного влияния предлагаемого мероприятия.

Эти результаты должны быть получены для базового и проектного сценария, суммарно за каждый период планирования, для которого выполняется оценка эффективности инвестиционного проекта (а также для базового года);

3) определение ожидаемых изменений суммарных потерь времени всех участников движения в зоне транспортного влияния мероприятия вследствие его реализации (как разности суммарных задержек по периодам планирования между базовым и проектным сценариями);

4) определение социально-экономического эффекта реализации варианта реализации ПКРТИ либо отдельного мероприятия, связанного с изменением задержек участников движения (эффект рассчитывается суммарно по периодам планирования и суммарно за весь рассматриваемый период). При стоимостной оценке эффекта от изменения задержек, рекомендуется использование процедуры расчета, приведенной в проекте Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры¹⁵.

94. Выбор утверждаемого варианта реализации ПКРТИ производится на основе сравнения прогнозных значений целевых показателей ПКРТИ, обеспечиваемого каждым из вариантов реализации ПКРТИ, и показателей социально-экономической эффективности вариантов реализации.

¹⁵ Проект Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением бюджетных средств и государственных гарантий Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также предоставлением налоговых льгот» (по состоянию на 01.10.2018) (подготовлен Минэкономразвития России).

V. Порядок подготовки, согласования и утверждения КСОТ субъекта Российской Федерации, КСОТ городской агломерации

95. КСОТ субъекта Российской Федерации разрабатывается на основании утвержденного ПКРТИ субъекта Российской Федерации. Рекомендуемое типовое техническое задание на разработку КСОТ субъекта Российской Федерации приведено в Приложении 5.

96. КСОТ субъекта Российской Федерации разрабатывается с учетом данных, указанных в пункте 114, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

97. КСОТ субъекта Российской Федерации разрабатывается на срок, не превышающий срока реализации ПКРТИ субъекта Российской Федерации.

98. КСОТ субъекта Российской Федерации утверждается высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

99. В случае, если КСОТ городской агломерации разрабатывается как самостоятельный документ, его разработка и утверждение осуществляются в порядке, предусмотренном пунктами 100-105 настоящих Методических рекомендаций.

100. КСОТ городской агломерации разрабатывается:

1) уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере транспорта с участием органов местного самоуправления муниципальных образований, входящих в городскую агломерацию, либо

2) уполномоченным органом муниципального образования центра (ядра) городской агломерации с участием органов местного самоуправления прочих муниципальных образований, входящих в городскую агломерацию,

с учетом раздела VII Методических рекомендаций.

101. КСОТ городской агломерации разрабатывается на основании утвержденного ПКРТИ городской агломерации (либо утвержденного ПКРТИ субъекта Российской Федерации, если отдельная ПКРТИ городской агломерации не разрабатывалась.)

102. К подготовке проекта КСОТ городской агломерации могут привлекаться организации и (или) специалисты на основании государственного контракта, заключенного в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (разработчик КСОТ городской агломерации).

103. КСОТ городской агломерации разрабатывается на срок, не превышающий срока реализации ПКРТИ городской агломерации.

104. Согласование проекта КСОТ городской агломерации осуществляется в порядке, предусмотренном для согласования ПКРТИ городской агломерации в соответствии с пунктами 25-29 настоящих Методических рекомендаций.

105. КСОТ городской агломерации утверждается:

1) высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации - в случае, если разработка КСОТ осуществлялась уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере транспорта;

2) местной администрацией муниципального образования центра (ядра) городской агломерации - в случае, если разработка КСОТ осуществлялась уполномоченным органом муниципального образования центра (ядра) городской агломерации.

106. КСОТ городских агломераций, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги», утвержденные и вступившие в силу до принятия настоящих Методических рекомендаций, применяются до истечения срока их действия.

VI. Требования к содержанию КСОТ

107. Комплексная схема обслуживания населения субъекта Российской Федерации, городской агломерации - документ транспортного планирования, содержащий:

1) систему целевых показателей функционирования ПТОП субъекта Российской Федерации и (или) городской агломерации, включая показатели, установленные ПКРТИ субъекта Российской Федерации (далее – целевые показатели КСОТ);

2) перечень мероприятий по организации транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации, городской агломерации, на маршрутах регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами ПТОП (включая мероприятия, установленные ПКРТИ субъекта Российской Федерации);

3) требования к проектам и схемам организации дорожного движения в части организации движения ПТОП;

4) при необходимости - предложения по внесению изменений в ПКРТИ субъекта Российской Федерации, ПКРТИ городских агломераций в его составе.

108. КСОТ субъекта Российской Федерации, городской агломерации, разрабатывается в целях осуществления комплексного транспортного обслуживания населения всеми видами ПТОП, включая, в том числе, переключение транспортного спроса с личного легкового автомобильного транспорта на все виды ПТОП.

109. КСОТ субъекта Российской Федерации может включать в себя документ планирования регулярных перевозок субъекта Российской Федерации, разрабатываемый в отношении автомобильного и городского наземного электрического транспорта в межрегиональном и межмуниципальном сообщении.

110. КСОТ городской агломерации может включать в себя документы планирования регулярных перевозок муниципальных образований в составе городской агломерации, разрабатываемые в отношении автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта в муниципальном сообщении, а также положения документа планирования регулярных перевозок субъекта Российской Федерации в части межмуниципальных маршрутов в границах агломерации.

111. КСОТ субъекта Российской Федерации содержит следующие разделы:

1) результаты предварительного анализа параметров транспортного обслуживания населения;

2) систему целевых показателей КСОТ субъекта Российской Федерации, включающую:

а) показатели качества транспортного обслуживания населения на маршрутах регулярных перевозок пассажиров и багажа в межрегиональном и межмуниципальном сообщении (включая целевые показатели, установленные ПКРТИ субъекта Российской Федерации в части обеспечения комплексного транспортного обслуживания населения);

б) показатели территориальной доступности остановочных пунктов ПТОП, осуществляющего перевозки в межмуниципальном и межрегиональном сообщении (включая целевые показатели, установленные ПКРТИ субъекта Российской Федерации).

3) перечни мероприятий по вариантам реализации КСОТ (включая мероприятия, предусмотренные ПКРТИ субъекта Российской Федерации):

а) по развитию инфраструктуры ПТОП включая, в том числе, мероприятия по строительству

и реконструкции железнодорожных путей общего пользования, линий и станций внеуличного транспорта, трамвайных путей, троллейбусных линий; участков выделенного или обособленного полотна для движения ПТОП, остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок, конечных станций, пересадочных узлов, систем регулирования движения и обеспечения приоритета, объектов энергоснабжения электрических видов ПТОП, объектов обеспечения топливом подвижного состава ПТОП с двигателями внутреннего сгорания, депо, парков и объектов технического обслуживания подвижного состава ПТОП.

б) по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование ПТОП в межмуниципальном и межрегиональном сообщении;

в) по установлению новых межмуниципальных и/или межрегиональных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа, изменению характеристик маршрутов (в том числе виды транспорта, классы и вместимость подвижного состава, режимы работы и интервалы движения), отмене существующих маршрутов, включая разработку плановой и учётной документации маршрутов автомобильного наземного и городского электрического транспорта, предусмотренной действующим законодательством (как минимум – реестров маршрутов регулярных перевозок с учётом предлагаемых изменений, за исключением раздела планируемых расписаний по каждому остановочному пункту¹⁶);

г) по закупке подвижного состава для эксплуатации на межмуниципальных и межрегиональных маршрутах;

д) по организации дорожного движения в части обеспечения приоритетных условий движения подвижного состава ПТОП (организация выделенных полос и/или обособленных участков движения), организации движения на остановочных пунктах и в транспортно-пересадочных узлах;

4) результаты расчетов с использованием математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации, разработанной на этапе подготовки ПКРТИ субъекта Российской Федерации – уточнение расчета существующих и прогнозных характеристик пассажирских потоков в транспортной системе субъекта Российской Федерации, выполненного в ходе разработки ПКРТИ, с учетом реализации мероприятий, предусмотренных вариантами реализации КСОТ;

5) обоснование утверждаемого варианта реализации КСОТ с учетом оценки социально-экономической эффективности реализации мероприятий КСОТ.

б) перечень мероприятий по утверждаемому варианту реализации КСОТ (включая мероприятия, предусмотренные ПКРТИ субъекта Российской Федерации, а также предложения по внесению изменений в ПКРТИ):

а) по развитию инфраструктуры ПТОП включая, в том числе, мероприятия по строительству и реконструкции железнодорожных путей общего пользования, линий и станций внеуличного транспорта, трамвайных путей, троллейбусных линий; участков выделенного или обособленного полотна для движения ПТОП, остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок, конечных станций, пересадочных узлов, систем регулирования движения и обеспечения приоритета, объектов энергоснабжения электрических видов ПТОП, объектов обеспечения топливом подвижного состава ПТОП с двигателями внутреннего сгорания, депо,

¹⁶ В соответствии с положениями п. 11 ст. 26 Федерального закона № 220-ФЗ от 13.07.2015 г «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

парков и объектов технического обслуживания подвижного состава ПТОП;

б) по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование ПТОП в межмуниципальном и межрегиональном сообщении;

в) по организации новых межмуниципальных и/или межрегиональных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа¹⁷, изменению характеристик маршрутов (в том числе вида транспорта, трассировки маршрута, класса и вместимости подвижного состава, режима работы и интервалов движения), отмене существующих маршрутов, включая предложения по содержательной части плановой и эксплуатационной документации маршрутов автомобильного и наземного городского электрического транспорта, предусмотренной действующим законодательством.

г) по организации дорожного движения в части обеспечения приоритетных условий движения подвижного состава ПТОП (организация выделенных полос и/или обособленных участков движения), организации движения на остановочных пунктах и в транспортно-пересадочных узлах;

д) по созданию и эксплуатации систем диспетчеризации, контроля движения, автоматического контроля оплаты проезда, информирования пассажиров, и иных типов ИТС, повышающих эффективность работы ПТОП;

е) по закупке подвижного состава для эксплуатации на межмуниципальных и межрегиональных маршрутах;

ж) по организации мониторинга и оценки качества транспортного обслуживания населения в межмуниципальном и межрегиональном сообщении (в том числе в соответствии с методикой, установленной Социальным стандартом транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, и, при наличии, региональным стандартом качества транспортного обслуживания населения);

з) по осуществлению разработки (актуализации) регионального стандарта (стандартов) транспортного обслуживания населения всеми видами ПТОП;

и) по осуществлению регионального транспортного заказа (включая организацию закупок и формирование системы тарифов).

112. В составе КСОТ субъекта Российской Федерации подготавливаются графические материалы (карты, схемы), отображающие:

- 1) межрегиональные и межмуниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами транспорта, включая данные о пассажиропотоках;
- 2) железнодорожные пути общего пользования с выделением участков железных дорог, используемых в межмуниципальном и межрегиональном пассажирском сообщении;
- 3) железнодорожные вокзалы и станции, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте;
- 4) автовокзалы и транспортно-пересадочные узлы, обслуживающие межрегиональные и межмуниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте;

¹⁷ Мероприятия по организации межрегиональных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом предусматривают подачу в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти заявления об установлении или изменении межрегионального маршрута регулярных перевозок, в порядке, установленном действующим законодательством.

5) аэропорты, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте;

6) морские и речные порты, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте.

113. В случае, если подготовка КСОТ городских агломераций на территории субъекта Российской Федерации осуществляется в составе КСОТ субъекта Российской Федерации, в отношении территории каждой из городских агломераций подготавливаются материалы, предусмотренные пунктами 111-112, в состав которых дополнительно включаются:

1) система целевых показателей КСОТ городской агломерации, применительно к регулярным перевозкам пассажиров и багажа в межмуниципальном и муниципальном сообщении в границах агломерации;

2) мероприятия по строительству и реконструкции объектов, обеспечивающих функционирование ПТОП в муниципальном сообщении в границах агломерации;

3) мероприятия по организации новых муниципальных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа, изменению характеристик маршрутов (в том числе вида транспорта, трассировки маршрута, класса и вместимости подвижного состава, режима работы и интервалов движения), отмене существующих маршрутов, включая предложения по содержательной части плановой и эксплуатационной документации маршрутов автомобильного и наземного городского электрического транспорта, предусмотренной действующим законодательством;

4) мероприятия по закупке подвижного состава для эксплуатации на муниципальных маршрутах.

5) результаты расчетов с использованием математической модели транспортной системы городской агломерации;

6) графические материалы (карты, схемы), на которых дополнительно отображаются:

а) муниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа всеми видами транспорта (включая данные о пассажиропотоках и дислокацию остановочных пунктов);

б) автовокзалы и транспортно-пересадочные узлы, обслуживающие муниципальные маршруты регулярных перевозок пассажиров и багажа, включая данные о фактическом и максимальном расчетном пассажирообороте.

VII. Методические подходы к разработке КСОТ

114. В качестве источников исходных данных для разработки КСОТ субъекта Российской Федерации, городской агломерации, используются, в том числе:

1) материалы ПКРТИ субъекта Российской Федерации (при подготовке КСОТ городской агломерации - также материалы ПКРТИ городской агломерации), включая:

а) результаты прогнозирования параметров пассажирских потоков на маршрутной сети ПТОП, пассажирооборота остановочных пунктов ПТОП (включая аэропорты, порты, вокзалы, транспортно-пересадочные узлы) для проектного сценария, предусмотренного ПКРТИ;

б) результаты прогнозирования средних скоростей движения на сети автомобильных дорог, включенных в состав графа транспортной сети субъекта Российской Федерации либо городской агломерации (для проектного сценария, предусмотренного ПКРТИ);

в) результаты прогнозирования объемов корреспонденций между транспортными районами (для проектного сценария, предусмотренного ПКРТИ);

г) утвержденные мероприятия ПКРТИ по развитию инфраструктуры ПТОП включая, в том числе, мероприятия по строительству и реконструкции железнодорожных путей общего пользования, линий и станций внеуличного транспорта, трамвайных путей, троллейбусных линий;

участков выделенного или обособленного полотна для движения ПТОП, остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок, конечных станций, пересадочных узлов, систем регулирования движения и обеспечения приоритета, объектов энергоснабжения электрических видов ПТОП, объектов обеспечения топливом подвижного состава ПТОП с двигателями внутреннего сгорания, депо, парков и объектов технического обслуживания подвижного состава ПТОП (применительно к КСОР городской агломерации – также в муниципальном сообщении);

д) утвержденные мероприятия ПКРТИ по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование ПТОП в межуниципальном и межрегиональном сообщении (применительно к КСОР городской агломерации – также в муниципальном сообщении);

е) утвержденные мероприятия ПКРТИ в части организации комплексного транспортного обслуживания населения, подлежащие детальной проработке в рамках КСОР;

2) действующие документы транспортного планирования, включая планы и схемы транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации, городской агломерации и муниципальных образований в ее составе, документы планирования регулярных перевозок автомобильным и наземным городским электрическим транспортом;

3) действующие требования к транспортному обслуживанию населения, включая:

а) требования к территориальной доступности объектов транспортной инфраструктуры, установленные СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», региональными и местными нормативами градостроительного назначения, действующим Социальным стандартом транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом¹⁸;

б) требования по обеспечению доступности остановочных пунктов и транспортных средств для маломобильных групп населения, обеспечению надежности и комфортности транспортного обслуживания, предусмотренные действующим Социальным стандартом транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом;

в) требования по организации регионального транспортного заказа, включая требования, установленные действующим Порядком определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом¹⁹.

115. Последовательность подготовки КСОР включает следующие этапы:

- 1) предварительный анализ параметров транспортного обслуживания населения;
- 2) при необходимости – проведение дополнительных обследований пассажиропотоков и условий движения на маршрутной сети ПТОП;
- 3) разработка системы целевых показателей КСОР;
- 4) формирование вариантов реализации КСОР;

¹⁸ Социальный стандарт транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (утв. распоряжением Минтранса России от 31 января 2017 г. № НА-19-р).

¹⁹ Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (утв. приказом Минтранса России от 30 мая 2019 N 158).

5) оценка социально-экономической эффективности реализации вариантов реализации КСОТ на основе расчетов с использованием математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации либо городской агломерации;

6) выбор утверждаемого варианта реализации КСОТ.

116. Предварительный анализ параметров транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации либо городской агломерации всеми видами ПТОП в межмуниципальном и межрегиональном сообщении, производится на основе исходных данных, перечисленных в пункте 114, и предусматривает систематизацию и обобщение сведений:

1) о существующей маршрутной сети (включая трассировку маршрутов, расписания, интервалы движения);

2) о фактическом составе парка, объеме выпуска и характеристиках подвижного состава ПТОП всех видов;

3) об организациях, осуществляющих регулярные перевозки пассажиров и багажа (включая сведения о характеристиках располагаемого парка подвижного состава, обслуживаемых маршрутах, особенностях заключенных договоров на организацию транспортного обслуживания населения);

4) об объектах инфраструктуры ПТОП всех видов (включая автомобильные дороги), существующих и запланированных к строительству и реконструкции в рамках ПКРТИ субъекта Российской Федерации;

5) о параметрах качества транспортного обслуживания населения на маршрутах ПТОП (включая данные, полученные в ходе транспортных обследований, выполненных в ходе разработки ПКРТИ субъекта Российской Федерации и/или ПКРТИ городской агломерации).

117. Исходя из имеющихся данных транспортных обследований и расчетов, проведенных в ходе разработки ПКРТИ субъекта Российской Федерации, определяется необходимость в проведении дополнительных обследований характеристик пассажиропотоков на маршрутах ПТОП и методике их осуществления, проведения обследования, пассажирооборота остановочных пунктов (в том числе транспортно-пересадочных узлов, вокзалов, терминалов, портов, аэропортов), параметров движения подвижного состава ПТОП на маршрутной сети, параметрах транспортной подвижности населения с использованием ПТОП в межрегиональном и межмуниципальном сообщении.

118. В случае необходимости в дополнительных исходных данных для разработки КСОТ, производятся:

1) сбор данных о параметрах дорожного движения на автомобильных дорогах и улица населенных пунктов в границах субъекта Российской Федерации либо городской агломерации, по которым проходят маршруты ПТОП, либо планируется трассировка таких маршрутов;

2) сбор данных о параметрах пассажирских потоков на маршрутах ПТОП в межрегиональном и межмуниципальном сообщении в границах субъекта Российской Федерации, в межмуниципальном и муниципальном сообщении в границах городской агломерации.

3) сбор данных о транспортной подвижности населения с использованием ПТОП (обследование осуществляется по системе транспортных районов, используемых в математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации либо городской агломерации).

119. Система целевых показателей КСОТ агломерации формируется в соответствии с пунктами 74-78 настоящих методических рекомендаций, и включает, в том числе, сетевые и локальные показатели, характеризующие качество транспортного обслуживания (в части скорости доставки пассажиров, показателей комфортности и ценовой доступности передвижений с использованием ПТОП), уровень загрузки транспортной системы городской агломерации и

уровень обеспеченности территории транспортной инфраструктурой (в части пешеходной доступности остановочных пунктов ПТОП).

120. Установление значений целевых показателей КСОТ производится для горизонтов планирования, предусмотренных ПКРТИ субъекта Российской Федерации, либо ПКРТИ городской агломерации.

121. В ходе подготовки КСОТ субъекта Российской Федерации, используется математическая модель транспортной системы, разработанная в ходе подготовки ПКРТИ субъекта Российской Федерации.

122. В ходе подготовки КСОТ городской агломерации, используется математическая модель транспортной системы, разработанная в ходе подготовки ПКРТИ данной городской агломерации.

123. На этапе формирования вариантов реализации КСОТ осуществляются:

1) подготовка предварительного общего перечня мероприятий по обеспечению комплексного транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации либо городской агломерации всеми видами ПТОП;

2) установление для каждого из мероприятий планируемых сроков начала и окончания реализации;

3) укрупненная оценка затрат на реализацию каждого из запланированных мероприятий и (в разбивке по годам);

4) формирование перечней мероприятий по вариантам реализации КСОТ на основе данных бюджетного прогноза субъекта Российской Федерации (применительно к ПКРТИ городской агломерации – также с учетом бюджетных прогнозов муниципальных образований в составе агломерации) на долгосрочный период (общая сумма расходов на реализацию запланированных мероприятий рассчитывается с учетом прогнозируемых бюджетных ограничений и возможности финансирования мероприятий из внебюджетных источников).

124. Рассматриваемые варианты реализации КСОТ включают, в том числе, мероприятия:

1) по развитию инфраструктуры ПТОП включая мероприятия по строительству и реконструкции железнодорожных путей общего пользования, линий и станций внеуличного транспорта, трамвайных путей, троллейбусных линий; участков выделенного или обособленного полотна для движения ПТОП, остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок, конечных станций, пересадочных узлов, систем регулирования движения и обеспечения приоритета, объектов энергоснабжения электрических видов ПТОП, объектов обеспечения топливом подвижного состава ПТОП с двигателями внутреннего сгорания, депо, парков и объектов технического обслуживания подвижного состава ПТОП (в том числе мероприятия, предусмотренные ПКРТИ субъекта Российской Федерации, а также предложения по внесению изменений в ПКРТИ);

2) по строительству и реконструкции аэропортов, речных и морских портов, транспортно-пересадочных узлов, железнодорожных станций и вокзалов, автовокзалов, иных объектов, обеспечивающих функционирование ПТОП в межмуниципальном и межрегиональном сообщении (в том числе мероприятия, предусмотренные ПКРТИ субъекта Российской Федерации, а также предложения по внесению изменений в ПКРТИ);

3) по организации новых межмуниципальных и/или межрегиональных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа, изменению характеристик маршрутов (в том числе вида транспорта, трассировки маршрута, класса и вместимости подвижного состава, режима работы и интервалов движения), отмене существующих маршрутов, включая предложения по содержательной части плановой и эксплуатационной документации маршрутов автомобильного и наземного городского электрического транспорта, предусмотренной действующим законодательством.

4) при необходимости - по организации дорожного движения на автомобильных дорогах (в части обеспечения приоритета подвижного состава ПТОП в дорожном движении, организации движения на остановочных пунктах и в транспортно-пересадочных узлах);

5) по созданию и эксплуатации ИТС на ПТОП, включая системы диспетчеризации и контроля движения, системы информационного обеспечения пассажиров, системы автоматического контроля оплаты проезда и иные;

6) по закупке подвижного состава для эксплуатации на межмуниципальных и межрегиональных маршрутах;

7) по осуществлению регионального (применительно к КСОР городской агломерации – регионального и муниципального) транспортного заказа, в том числе подготовку:

а) графика проведения конкурсных отборов кандидатов на право заключения государственного (муниципального) контракта на осуществление регулярных перевозок пассажиров и багажа;

б) технических требований к качеству перевозочных услуг на регулярных маршрутах, включаемых в конкурсные лоты;

в) конкурсов на получение права выполнения регулярных перевозок пассажиров и багажа на регулярных маршрутах с регулируемыми тарифами;

г) конкурсов на получение свидетельства об осуществлении регулярных перевозок пассажиров и багажа на регулярных маршрутах с нерегулируемыми тарифами;

д) планов периодического пересмотра и (при необходимости) изменения сложившегося разделения маршрутов на маршруты с регулируемыми тарифами и маршруты с нерегулируемыми тарифами;

8) по нормативному правовому и организационному обеспечению комплексного транспортного обслуживания населения субъекта Российской Федерации либо городской агломерации;

9) по организации мониторинга и оценки качества транспортного обслуживания населения в межмуниципальном и межрегиональном сообщении (в том числе в соответствии с методикой, установленной Социальным стандартом Транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, и, при наличии, региональным стандартом качества транспортного обслуживания населения).

125. Для каждого из вариантов реализации КСОР, в модель транспортной системы для базового сценария вносятся изменения, предусмотренные запланированными мероприятиями. По каждому из вариантов реализации КСОР производится разработка проектного сценария на основе расчета значений целевых показателей ПКРТИ и иных параметров функционирования транспортной системы субъекта Российской Федерации, городской агломерации для горизонтов планирования, предусмотренных пунктами 71-72 настоящих Методических рекомендаций.

126. Оценка социально-экономической эффективности вариантов реализации КСОР в ходе разработки документов транспортного планирования производится с целью выбора утверждаемого варианта реализации КСОР.

127. Расчет показателей социально-экономической эффективности вариантов реализации КСОР производится:

1) с учетом воздействия мероприятий (комплексов мероприятий) на суммарную величину транспортных задержек и массу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников.

2) с учетом положений Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, Методических рекомендаций по оценке эффективности строительства,

реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог и проекта Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

128. При необходимости, по результатам оценки вариантов реализации КСОТ, производится их корректировка либо полная переработка с изменением перечней мероприятий и/или предполагаемых сроков их реализации. Переработанные варианты реализации КСОТ подлежат повторной оценке.

129. При оценке социально-экономической эффективности вариантов реализации КСОТ КСОТ, в качестве базового сценария принимается проектный сценарий, предусмотренный ПКРТИ; расчет социально-экономического эффекта и прогнозных значений целевых показателей также осуществляется для горизонтов планирования, установленных ПКРТИ.

130. Выбор утверждаемого варианта реализации КСОТ производится на основе сравнения прогнозных значений целевых показателей ПКРТИ, обеспечиваемого каждым из вариантов реализации КСОТ, и показателей социально-экономической эффективности вариантов реализации КСОТ.

VIII. Порядок подготовки, согласования и утверждения КСОДД городских агломераций

131. Порядок подготовки, согласования и утверждения КСОДД городских агломераций устанавливается действующими Правилами подготовки документации по организации дорожного движения²⁰.

IX. Требования к содержанию КСОДД городских агломераций

132. Требования к содержанию КСОДД городских агломераций устанавливается действующими Правилами подготовки документации по организации дорожного движения²¹.

X. Методические подходы к разработке КСОДД городских агломераций

133. Перечень исходных данных для разработки КСОДД городских агломераций устанавливается действующими Правилами подготовки документации по организации дорожного движения¹⁹.

134. Разработка КСОДД городской агломерации производится в следующей последовательности:

- 1) предварительный анализ существующей дорожно-транспортной ситуации на сети дорог городской агломерации;
- 2) при необходимости - планирование и проведение дополнительных обследований параметров и условий дорожного движения²²;
- 3) при необходимости – разработка локальных микромоделей дорожного движения в отношении отдельных участков и пересечений дорог;
- 4) разработка системы целевых показателей ПКРТИ;

²⁰ Пункты 7-14 Правил подготовки документации по организации дорожного движения (утв. приказом Минтранса России от 26.12.2018 № 480).

²¹ Правила подготовки документации по организации дорожного движения (утв. приказом Минтранса России от 26.12.2018 № 480)

²² Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2018 № 1379 «Об утверждении Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» (Собрание законодательства Российской Федерации, 26.11.2018, № 48, ст. 7420);

- 5) формирование вариантов реализации КСОДД;
- 6) оценка эффекта реализации вариантов реализации КСОДД с использованием средств математического моделирования;
- 7) выбор утверждаемого варианта реализации КСОДД.

135. Предварительный анализ дорожно-транспортной ситуации предусматривает анализ нормативных документов, статистических и технических данных, в том числе, утвержденных документов транспортного планирования ПКРТИ и КСОТ) городской агломерации, документов территориального планирования муниципальных образований, входящих в состав городской агломерации, существующую проектную документацию, статистику ДТП, места концентрации ДТП и причины их возникновения, результаты ранее проведенных транспортных обследований.

136. Транспортные обследования проводятся в случае, если данные транспортных обследований, выполненных на этапе подготовки ПКРТИ агломерации недостаточны для решения задач разработки КСОДД. Транспортные обследования включают²³:

- 1) обследование условий дорожного движения методом видеомониторинга с использованием, при необходимости, дорожной лаборатории;
- 2) обследование транспортных и пешеходных потоков ручным (расстановка учетчиков на ключевых перекрестках) или автоматическим (установка детекторов транспорта) методами;
- 3) сбор информации о параметрах движения транспортных средств с помощью систем GPS или ГЛОНАСС;
- 4) проведение анкетирования водителей и владельцев АТС, пешеходов и велосипедистов.

137. Математическое моделирование параметров дорожного движения производится как для дорожной сети агломерации в целом, с использованием математической макромодели транспортной системы, разработанной в ходе подготовки ПКРТИ агломерации, так и в отношении отдельных участков и пересечений автомобильных дорог, с использованием динамических микромоделей. Моделирование выполняется с целью оценки эффекта реализации отдельных мероприятий и вариантов реализации КСОДД.

138. Система целевых показателей КСОДД городской агломерации формируется в соответствии с пунктами 74-78 настоящих методических рекомендаций, и включает сетевые и локальные показатели, характеризующие качество транспортного обслуживания, уровень загрузки транспортной системы городской агломерации (в части дорожной сети) и безопасность транспортного обслуживания.

139. Система целевых показателей КСОДД должна включать целевые показатели, установленные ПКРТИ и КСОТ городской агломерации в части обеспечиваемых параметров дорожного движения. Установление значений целевых показателей КСОТ производится для горизонтов планирования, предусмотренных ПКРТИ субъекта Российской Федерации, либо ПКРТИ городской агломерации.

140. КСОДД необходимо разрабатывать не менее, чем по двум вариантам реализации: консервативному и оптимальному.

141. Консервативный вариант реализации включает в себя запланированные мероприятия существующих документов территориального, стратегического и транспортного планирования, программных документов, обеспеченных финансированием.

142. Оптимальный сценарий разработки КСОДД включает в себя мероприятия аналогично консервативному сценарию и мероприятия, направленные на достижение целевых показателей на срок разработки КСОДД.

143. Рассматриваемые варианты реализации КСОДД могут включать мероприятия:

²³ Приказ Минтранса России от 18.04.2019 № 114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения».

- 1) по организации движения транзитного транспорта, организация пропуска грузовых транспортных средств, включая перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов;
- 2) по внедрению и использованию АСУДД, их функциям и этапам внедрения;
- 3) по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения;
- 4) по формированию единого парковочного пространства;
- 5) по применению реверсивного движения;
- 6) по организации одностороннего движения;
- 7) по введению светофорного регулирования, оптимизации режимов работы светофорных объектов.
- 8) по организации движения пешеходов;
- 9) по организации велосипедного движения;
- 10) по обеспечению безопасности дорожного движения;
- 11) по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения;

12) при необходимости – предложения по внесению изменений в КСОТ городской агломерации в части дислокации остановочных пунктов и трассировки маршрутов ПТОП;

13) при необходимости – предложения по внесению изменений в ПКРТИ городской агломерации в части мероприятий по развитию сети дорог, дорог или участков дорог.

144. В рамках мероприятий по внедрению и использованию АСУДД необходимо дать предложения по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности её актуализации; предложения по размещению средств фото- и видеofиксации нарушений правил дорожного движения.

145. Мероприятия по формированию единого парковочного пространства должны включать предложения по введению зон ограничения на парковку либо зон платной парковки, а также, при необходимости – предложения по внесению изменений в ПКРТИ городской агломерации в части размещения гаражей, стоянок, парковок, специализированных стоянок для эвакуированных транспортных средств.

146. В мероприятия по организации пешеходного движения необходимо включать:

- 1) предложения по размещению и обустройству пешеходных переходов, формированию пешеходных и жилых зон;
- 2) предложения по обеспечению условий движения маломобильных групп населения;
- 3) предложения по разработке маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям.

147. В мероприятия по организации велосипедного движения необходимо включать предложения по организации и развитию велосипедных дорожек, введению велополос, организации велопарковок.

148. Мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения включают предложения по установке дорожных ограждений, повышению видимости, обеспечению соблюдения скоростного режима и иным.

149. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения включают предложения по развитию сети табло с изменяющейся информацией, установке информационных табло на остановочных пунктах и др.

150. В мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог необходимо включать предложения по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий,

категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий.

151. Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов реализации КСОДД осуществляется на основании результатов прогнозирования параметров дорожного движения, в том числе с использованием программных средств и математического моделирования.

152. Оценку изменения показателей безопасности дорожного движения вследствие реализации вариантов реализации КСОДД и отдельных мероприятий, рекомендуется проводить с применением методики, приведенной в Методических рекомендациях по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования²⁴;

153. Выбор предлагаемого к реализации варианта реализации КСОДД осуществляется путем сравнения целевых показателей КСОДД, достигаемых при реализации каждого варианта, с базовым.

154. За базовый вариант реализации КСОДД принимается, как правило, существующая ситуация по ОДД или ситуация по ОДД на расчетный срок без реализации предлагаемых в рамках КСОДД мероприятий.

155. Оценка вариантов реализации КСОДД осуществляется на основе сопоставления прогнозируемых значений целевых показателей КСОДД для рассматриваемых вариантов реализации.

²⁴ ОДМ 218.6.025-2017 «Методические рекомендации по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования».

Паспорт математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации

Паспорт математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации включает следующие данные:

1) наименование и номер версии программного обеспечения, использованного для разработки модели;

2) число транспортных районов, использованных при моделировании;

3) перечень параметров транспортных районов, заданных в модели (численность населения, транспортная подвижность населения, число мест приложения труда, мощность грузообразующих и грузопоглощающих пунктов, иные параметры);

4) число ребер графа транспортной системы, содержащегося в модели, по типам, включая:

а) участки сети дорог;

б) участки железнодорожных путей;

в) паромные переправы;

г) участки маршрутов ПТОП всех видов.

5) перечень параметров, заданных в модели для каждого из типов ребер графа транспортной системы (максимальная расчетная пропускная способность, максимальная разрешенная скорость движения, вместимость и частота движения подвижного состава ПТОП и иные);

б) число узлов графа транспортной системы, содержащегося в модели, по типам, включая:

а) пересечения автомобильных дорог в одном и нескольких уровнях;

б) железнодорожные переезды;

в) транспортно-пересадочные узлы, остановочные пункты ПТОП, железнодорожные станции.

7) перечень параметров, заданных в модели для каждого из типов узлов графа транспортной системы (средние задержки транспортных средств при проезде узла, параметры циклов светофорного регулирования, данные о разрешенных направлениях поворотов, пассажирооборот, средние затраты времени на осуществление пересадки в узле, и иные);

8) перечень и краткое описание моделируемых типов пассажирских передвижений и грузовых перевозок («слоев спроса»);

9) перечень характерных периодов суток (сутки в целом, утренний и вечерний пик и иные), для которых осуществляется моделирование параметров транспортных и пассажирских потоков;

10) перечень сечений сети дорог, участков маршрутной сети ПТОП и остановочных пунктов, в которых при разработке модели осуществлялось обследование характеристик транспортных и пассажирских потоков (с указанием типов собранных данных и дат проведения обследований);

11) краткое описание процедуры калибровки математической модели транспортной системы, включая перечень калибровочных параметров и полученное значение критериев удовлетворительности калибровки.

**Оценка экологического ущерба от выбросов загрязняющих веществ
автомобильным транспортом в атмосферный воздух**

**Таблица 1 – Рекомендуемые оценки экологического ущерба на 1 тонну выбросов
загрязняющих веществ автомобильным транспортом (руб., в ценах 2017 года)**

CO	NO _x	НМЛОС	SO ₂	Дисперсные частицы (PM)
3 084	245 353	36 116	236 154	913 222

Требования к обоснованию капиталоемких мероприятий Программ развития транспортной системы субъекта Российской Федерации, финансируемых за счет средств Национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги»

1. В качестве обоснований капиталоемких мероприятий, планируемых к финансированию за счет средств БКАД, субъект Российской Федерации должен представить:

- 1) паспорт мероприятия;
- 2) обосновывающие материалы к Паспорту мероприятия.
Паспорт мероприятия должен содержать следующие сведения:
 - 1) полное наименование мероприятия;
 - 2) краткое описание мероприятия, включающее раскрытие цели реализации мероприятия, перечень создаваемых в рамках реализации мероприятия объектов, территорию, на которой планируется реализация мероприятия, иные параметры;
 - 3) срок реализации мероприятия с указанием этапов (при наличии);
 - 4) сведения об ответственном лице, отвечающем за реализацию мероприятия;
 - 5) цели БКАД, вклад в достижение которых предполагается осуществить при реализации мероприятия;
 - 6) объем финансирования, необходимый для реализации мероприятия, в дифференциации по срокам и источникам финансирования;
 - 7) ожидаемые результаты.

2. обосновывающие материалы к Паспорту мероприятия должны включать текстовую и графическую части.

3. текстовая часть обосновывающих материалов к Паспорту мероприятия должна содержать:

- 1) краткий анализ социально-экономического положения территории, попадающей в зону влияния мероприятия, включая:
 - а) определение зоны влияния мероприятия;
 - б) сведения о существующих демографических, социально-экономических, экологических характеристиках территории, попадающей в зону влияния мероприятия;
 - в) обоснование стратегической значимости реализации мероприятия, в том числе описание проблем, на решение которых направлена реализация мероприятия.
- 2) анализ существующих условий дорожного движения по магистральной сети в зоне влияния мероприятия, включая:
 - а) анализ существующей интенсивности дорожного движения, средней скорости движения транспортных средств в зоне влияния мероприятия;
 - б) определение структуры транспортного потока (состава транспортных средств);
 - в) определение наиболее загруженных участков сети дорог федерального, регионального и межмуниципального значения на межселенных территориях, а также магистральных городских дорог и магистральных улиц на территориях поселений, городских округов в зоне влияния мероприятия.

3) прогноз изменения демографических, социально-экономических, экологических характеристик территории, попадающей в зону влияния мероприятия, и их влияние на условия дорожного движения по магистральной сети в зоне влияния мероприятия;

Прогноз разрабатывается на основе транспортного моделирования, тип модели зависит от масштаба мероприятия.

4) разработка вариантов проектирования. Раздел должен содержать следующие сведения:

а) сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике территории, на которой предполагается реализация мероприятия (в случае, если планируется создание объекта капитального строительства);

б) сведения об объектах капитального строительства, создаваемых в рамках реализации мероприятия, с указанием основных технико-экономических характеристик (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, расчетная интенсивность дорожного движения, основные параметры полосы отвода (при наличии) и продольного профиля, и др.);

в) в случае создания линейного объекта - описание вариантов трассировки прохождения линейного объекта по территории района строительства;

г) сведения об иных объектах, создаваемых в рамках реализации мероприятия (включая серверное оборудование ИТС, линии связи и др.);

д) описание потенциальных ограничений для реализации мероприятия.

5) обоснование выбранного варианта проектирования. Обоснование выбранного варианта проектирования должно осуществляться на основании оценки социально-экономических эффектов от реализации вариантов проектирования с учетом результатов транспортного моделирования;

б) укрупненный сметный расчет стоимости реализации мероприятия по выбранному варианту проектирования;

7) этапы реализации мероприятия;

8) ожидаемые результаты реализации мероприятия;

9) разработка предложений по оптимизации схем организации дорожного движения в узлах подключения объекта к существующей дорожной сети для выбранного варианта трассы, включая:

а) анализ условий и основных параметров дорожного движения в узлах подключения объекта к существующей дорожной сети в результате строительства объекта;

б) разработку концептуальных предложений по организации движения транспорта в узлах подключения объекта;

в) микромоделирование основных параметров дорожного движения.

4. графическая часть обосновывающих материалов к Паспорту мероприятия должна содержать:

10) схему трассировки создаваемого линейного объекта, либо схему участка существующего линейного объекта, подлежащего реконструкции, ремонту, капитальному ремонту;

11) картограммы суточной и пиковой интенсивности дорожного движения, средней скорости движения транспортных средств, на проектируемом либо подлежащем реконструкции линейном объекте для каждого из направлений движения (включая расчетные значения на год начала и год завершения реализации мероприятия), полученные при расчетах с использованием математической модели транспортной системы субъекта Российской Федерации.