

## **Глава 16. Особенности проектирования дорог категории I**

Общие сведения

Общие сведения и особенности классификации  
автомагистралей за рубежом

Пропускная способность и особенности движения по дорогам категории I

Особенности назначения технических нормативов

Особенности трассирования дорог категории I

Особенности конструирования земляного полотна и дорожных одежд

## **Глава 17. Основы ландшафтного проектирования автомобильных дорог**

Основные принципы ландшафтного проектирования

Восприятие водителями дорожных условий и безопасность движения

Оптическое трассирование дорог

Особенности трассирования дорог в характерных ландшафтах

Согласование элементов трассы с ландшафтом

Согласование земляного полотна с ландшафтом

Трассирование дорог в равнинной местности

Трассирование дорог в холмистой местности

Трассирование дорог в горной местности

Особенности сочетания элементов в плане и профиле и оценки пространственной плавности дорог

Геометрия пространственной трассы дороги и обеспечение ее зрительной плавности

Общие правила плавного сочетания элементов дорог в плане и профиле

Оценка пространственной плавности дороги

Общие принципы обеспечения пространственной плавности трассы и увязки ее с ландшафтом

Последовательность ландшафтного проектирования

## **Глава 18. Особенности проектирования автомобильных дорог в заболоченных районах**

Основные принципы трассирования дорог в заболоченных районах и назначение расчетных характеристик слабых грунтов

Общие принципы проектирования земляного полотна на слабых грунтах

Оценка возможности использования болотной залежи в качестве основания насыпи

Расчет толщины насыпного слоя и прочности дорожной одежды

Расчет прочности дорожной одежды

Динамический расчет земляного полотна

Расчет устойчивости слабого основания дорожной насыпи и осадки земляного полотна

Мероприятия по обеспечению стабильности и устойчивости насыпей на слабых грунтах

Конструкции земляного полотна на болотах без выторфовывания и с заменой слабого грунта в основаниях

Условия применения типовых конструкций земляного полотна на заболоченных участках

## **Глава 19. Инженерное обустройство автомобильных дорог**

Общие сведения

Дорожные знаки

Дорожная разметка

Направляющие устройства

Дорожные ограждения

Островки безопасности, искусственные неровности и противоослепляющие экраны

Освещение автомобильных дорог

Составление схемы обстановки дороги

## **Глава 20. Обслуживание дорожного движения**

Общие сведения

Проектирование автобусных остановок

Проектирование площадок отдыха

Проектирование размещения автозаправочных станций и станций технического обслуживания

Велосипедные и пешеходные дорожки, тротуары

Организация связи

## **Глава 21. Инженерные изыскания для объектов дорожного строительства**

Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания

Состав изысканий

Состав и объем инженерно-геодезических изысканий для различных стадий проектирования

Особенности инженерно-геодезических изысканий в районах развития опасных природных и техногенных процессов

Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий и составление отчета

Инженерно-геологические изыскания

Общие сведения

Особенности изысканий для обоснования инвестирования в строительство дорог

Особенности изысканий для разработки архитектурного и строительного проектов

Особенности изысканий в районах распространения специфических грунтов

Особенности изысканий в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов

Особенности инженерных изысканий при реконструкции дорог

Общие сведения

Особенности изысканий при проектировании дорог по существующей трассе

Особенности инженерно-гидрографических и гидроморфометрических изысканий

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проектов автомобильных дорог

Инженерно-геоэкологические изыскания

Экономические изыскания

Особенности изысканий

Разработка обоснования инвестирования в развитие автомобильных дорог

Особенности современной технологии изысканий автомобильных дорог

## **Глава 22. Учет требований охраны окружающей среды при проектировании автомобильных дорог**

Воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду

Общие сведения

Загрязнение атмосферного воздуха

Шумовое загрязнение

Эрозия грунтовых поверхностей

Загрязнение воды и почвы

Меры по нейтрализации негативного воздействия автомобильных дорог на окружающую среду

Экологический мониторинг и принципы его построения

## **Глава 23. Разработка проектной документации**

Общие сведения

Состав и содержание проектной документации

Архитектурный проект

Строительный проект

Особенности выбора проектного варианта

## **Глава 24. Особенности проектирования автомобильных дорог за рубежом**

Особенности транспортного планирования

Основные принципы трассирования автомобильных дорог

Особенности изысканий при трассировании

Особенности расчета пропускной способности и скорости движения

Особенности проектирования нежестких дорожных одежд

## **Глава 25. Современные принципы проектно-изыскательских работ и приоритетные направления инноваций в дорожном строительстве**

Современные принципы проектно-изыскательских работ

Приоритетные направления инноваций в проектировании автомобильных дорог

## **Термины и определения**

Список рекомендуемой литературы