

Паспорт научной специальности 2.9.5. «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.9. Транспортные системы

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Технические

Шифр научной специальности:

2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Направления исследований:

1. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.
2. Совершенствование планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей с использованием программно-целевых и логистических принципов, методов оптимизации.
3. Исследование закономерностей, разработка моделей, алгоритмов и специального программного обеспечения в решении задач проектирования, организации, планирования, управления и анализа транспортного процесса.
4. Разработка требований к эксплуатационным свойствам автотранспортных средств разного назначения, к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам, погрузочно-разгрузочному оборудованию и методов их оценки, обоснование рациональной структуры парка.
5. Организация и управление грузовыми и пассажирскими автомобильными перевозками, автотранспортными потоками, транспортное планирование и моделирование.
6. Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков.
7. Исследования влияния окружающей среды на состояние водителей, подвижного состава и транспортной инфраструктуры, организация и обеспечение безопасности перевозок и движения, разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния, режимам труда и отдыха водителей.
8. Исследования в области технологий организации дорожного движения, развития технических средств организации дорожного движения.
9. Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей,

качеств водителей; проведение дорожно-транспортной экспертизы, разработка мероприятий по снижению аварийности.

10. Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.

11. Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем.

12. Закономерности изменения технического состояния автомобилей, их агрегатов и систем, технологического оборудования предприятий, совершенствование на их основе систем технического обслуживания и ремонта, определение нормативов технической эксплуатации.

13. Жизненный цикл автотранспортных средств, рациональные сроки службы автомобилей и их элементов, технологии их утилизации, инфраструктура по утилизации АТС и отходов их эксплуатации (изношенных шин, отработанных аккумуляторов, нефтепродуктов, спецжидкостей).

14. Эффективность и качество эксплуатационных материалов, закономерности изменения характеристик, показателей работоспособности, определение нормативов расходования и рациональных сроков службы эксплуатационных материалов и их влияние на ресурс агрегатов автотранспортных средств.

15. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта; методы диагностирования технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов.

16. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, обеспечение ее физической, информационной и социально-экономической доступности, технической эксплуатации и сервиса.

17. Развитие информационных технологий в сфере перевозок, технической эксплуатации и сервиса.

18. Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством.

19. Требования и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производственных природно-климатических условиях.

20. Закономерности изменения технического состояния специальных автомобилей, закономерности формирования суммарной интенсивности эксплуатации, наработки шасси и навесного оборудования, влияние параметров навесного оборудования и режимов его работы на надежность базового автомобиля.

21. Применение альтернативных топлив и источников энергии на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию.

22. Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе.

23. Разработка требований к персоналу автомобильного транспорта. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

23. Тюнинг конструкций автотранспортных средств в эксплуатации на основе применения новых материалов, технического совершенствования деталей, узлов и агрегатов, программного обеспечения.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

2.9.10. Техносферная безопасность транспортных систем

¹ Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах