

## **Паспорт научной специальности 2.9.8. «Интеллектуальные транспортные системы»**

### **Область науки:**

2. Технические науки

### **Группа научных специальностей:**

2.9. Транспортные системы

### **Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Технические

### **Шифр научной специальности:**

2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

### **Направления исследований:**

1. Теоретические основы, методы и алгоритмы интеллектуализации решения прикладных задач управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами.
2. Разработка методов анализа и синтеза интеллектуальных транспортных систем, их архитектуры, алгоритмов создания, функционирования, диагностирования, восстановления работоспособности.
3. Формализованные методы обработки, анализа и передачи информации в интеллектуальных транспортных системах, применение информационных, телематических и биоинформационных технологий для управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами.
4. Методы синтеза и эффективного использования специализированного информационного и программного обеспечения, баз и банков данных в интеллектуальных транспортных системах.
5. Методы создания и эффективного использования интеллектуальных систем технической диагностики элементов и устройств, контроля, мониторинга, управления технологическими и производственными процессами на транспорте.
6. Средства и методы проектирования технического, математического, лингвистического, информационного и других видов обеспечения интеллектуальных транспортных систем, систем управления транспортными технологическими процессами и транспортными средствами.
7. Теоретические основы и методы моделирования транспортных технологических процессов с целью автоматизированного поиска эффективных решений и интеллектуальных алгоритмов управления транспортными системами, объектами транспортной инфраструктуры, одиночными транспортными средствами.
8. Организация движения и автоматизированные системы управления движением транспортных средств в интеллектуальных транспортных системах, создание, функционирование, диагностирование, восстановление

работоспособности систем организации движения высокоавтоматизированного и беспилотного транспорта.

9. Теоретические основы и методы моделирования транспортных технологических процессов с целью автоматизированного поиска эффективных решений и интеллектуальных алгоритмов управления транспортными системами, объектами транспортной инфраструктуры, одиночными транспортными средствами.

10. Теоретические основы и прикладные методы анализа и повышения эффективности, надежности и безопасности функционирования интеллектуальных транспортных систем, их отдельных элементов на всех этапах жизненного цикла.

11. Перспективные транспортные системы, основанные на сервисах интеллектуальной пассажирской и грузовой мобильности, построенные на инструментах интеллектуальных транспортных систем.

12. Нормативное регулирование разработки и реализации интеллектуальных транспортных систем.

**Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup>:**

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

2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

2.9.4. Управление процессами перевозок

2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники

2.9.7. Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография

2.9.9. Логистические транспортные системы

2.9.10. Техносферная безопасность транспортных систем

---

<sup>1</sup> Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах