****

**ОБОСНОВАНИЕ ОТНЕСЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ О ПОЯВЛЕНИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ НА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

**2024**

1. **Критерий предмета проекта**

Программное обеспечение предусматривает, развитие и внедрение искусственного интеллекта, а именно комплекса технологических решений для распознавания диких животных на дорогах и оповещения водителей о потенциальной опасности. Основные функции программы включают использование обученных моделей нейронных сетей для анализа видеоданных с видеодетекторов, определение тепловой сигнатуры диких животных для их точного распознавания, централизованный мониторинг и управление данными в реальном времени, автоматическое оповещение водителей через клиентскую часть системы путем управления светодиодными знаками, экранами переменной информации, разметку объектов, доообучение и адаптацию на основе новых данных с разных ракурсов видеокмер в различных погодных и дорожных условиях для улучшения точности распознавания, а также интеграцию с различными типами видеодетекторов и существующими системами мониторинга и управления.

1. **Критерий базовой технологии проекта**

Программное обеспечение видеодетектора использует технологию искусственного интеллекта:  компьютерное зрение (п. 4,а). Программное обеспечения решает технологическую задачу: Детекция и идентификация объектов в сложной окружающей среде, в том числе для систем охраны и обеспечения безопасности (п. 1 Приложения) (согласно Приказ Министерства экономического развития РФ от 29 июня 2021 г. N 392 ")

1. **Критерий результата реализации проекта**

Результатом реализации проекта является разработка и внедрение программно-аппаратных комплексов, предназначенных для своевременного оповещения водителей о появлении диких животных на дорогах. Эти комплексы включают серверную часть для централизованного управления и мониторинга, а также клиентскую часть, установленную на видеодетекторах, которые используют обученные модели нейронных сетей для распознавания тепловых сигнатур животных. Внедрение таких систем на дорожной инфраструктуре Российской Федерации позволит значительно повысить безопасность дорожного движения. Водители получат своевременные предупреждения о потенциальных опасностях, что снизит риск аварий и повысит их уверенность на дороге. Дорожные службы смогут более эффективно управлять дорожной инфраструктурой, оперативно реагируя на появление животных и принимая меры по предотвращению инцидентов. В конечном итоге, это приведет к улучшению общей безопасности на дорогах и снижению количества дорожно-транспортных происшествий, связанных с дикими животными.