

**Тема выпускной квалификационной работы:** Разработка системы дистанционного контроля и управления доступом на режимный объект (на примере ИП Емельяненко Ю.Н., г. Железноводск, п. Иноземцево)

**Автор ВКР:** Емельяненко Родион Юрьевич

**Научный руководитель ВКР:** канд. техн. наук, доцент кафедры информационно-коммуникационных технологий, математики и информационной безопасности В. А. Козлов

**Сведения об организации-заказчике:** ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

**Актуальность темы исследования.** В системах СКУД понятие процесса идентификации является основным. При грамотном использовании СКУД обеспечивают пресечение несанкционированного доступа на охраняемую территорию, на этаж или в помещение. Поэтому разработка системы дистанционного контроля и управления доступом на режимный объект на основе двухфакторной аутентификации является актуальной научной задачей.

**Цель работы:** изучение системы контроля и управления доступом (СКУД), ее анализ доработка основных характеристик.

**Задачами исследования** являются: исследование структуры организации и предметной области ее деятельности; ознакомление с задачами практической деятельности СКУД на ИП Емельяненко; анализ методов и средств обеспечения контроля инцидентов нарушения информационной безопасности, классификация выявленных нарушений и их классификация по характеру выявленных нарушений; изучение и анализ вопросов, связанных с обеспечения защиты информации учреждения; разработка предложений по совершенствованию инженерно-технического обеспечения в рамках системы контроля и управления доступом.

**Теоретическая значимость исследования:** выявлены недостатки действующей на исследуемом объекте системы дистанционного контроля и управления доступом; проанализированы нормативно-правовые и законодательные документы в области информационной безопасности; изучены существующие на объекте исследования системы программных и технических средств защиты информации; разработана математическая модель и алгоритм ее реализации модуля удаленной аутентификации на базе гибридной вероятностной модели криптографических преобразований.

**Практическая значимость результатов:** проанализированы и исследованы возможные варианты и типы систем дистанционного управления контролем доступа автотранспортных средств на охраняемую территорию; предложена математическая модель и алгоритмы решения автоматического варианта без участия оператора системы дистанционного контроля и доступа автотранспортных средств на охраняемую территорию исследуемого объекта.

**Результаты исследования.** Разработана Программа реализация алгоритма диалоговой аутентификации на базе вероятностной гибридной модели Было проведено тестирование производительности работы программы.

**Рекомендации:** доработать и использовать программу реализация алгоритма диалоговой аутентификации на базе вероятностной гибридной модели для повышения надёжности аутентификации СКУД