

## **20240 Разработка программного комплекса моделирования процессов распространения информации на графах на примере транспортных потоков**

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Введение</b>                                                       | <b>2</b>  |
| <b>1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>                                          | <b>5</b>  |
| 1.1 Актуальность задачи                                               | 5         |
| 1.2 Существующие модели распространения информации                    | 9         |
| 1.2.1 Модели «диффузии информации»                                    | 11        |
| 1.2.2 Модель Изинга                                                   | 13        |
| 1.2.3 Модель на основе клеточных автоматов                            | 15        |
| 1.2.4 Цепи Маркова                                                    | 16        |
| 1.2.5 Модель Полтеровича-Хенкина                                      | 18        |
| 1.2.6 Модели просачивания и заражения                                 | 18        |
| 1.2.7 Сравнительный анализ моделей распространения информации         | 22        |
| 1.3 Постановка задачи                                                 | 24        |
| <b>2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>                                           | <b>27</b> |
| 2.1 Основные понятия, классификация и структура ИС. Жизненный цикл ИС | 27        |
| 2.2 Проектирование и основные технологии разработки АИС               | 32        |
| 2.3 Выбор средств разработки                                          | 39        |
| 2.4 Реализация и описание программы                                   | 44        |
| <b>Заключение</b>                                                     | <b>69</b> |
| <b>Список источников</b>                                              | <b>71</b> |



**План дипломной работы**  
Полная версия работы доступна на сайте <http://diplom-it.ru/>  
Telegram, WhatsApp, Viber +7(987)-915-99-32  
Skype diplom-it.ru E-mail admin@diplom-it.ru

## Приложение. Листинг программных модулей 72



**План дипломной работы**  
Полная версия работы доступна на сайте <http://diplom-it.ru/>  
ICQ 644867081 Skype diplom-it.ru E-mail admin@diplom-it.ru