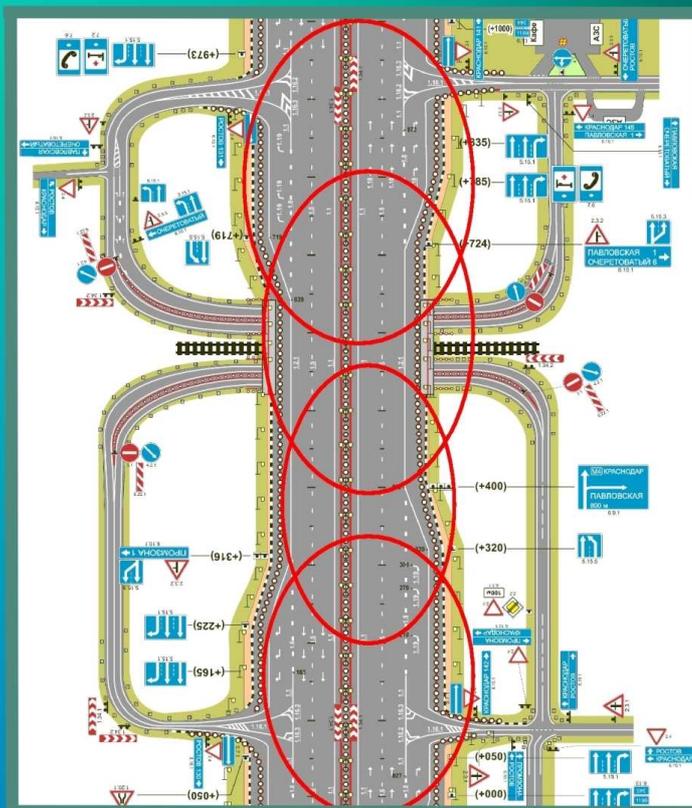


В.В. НАГОРНЫЙ

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ ГЕОПАТОГЕННЫХ ЗОН

(влияние естественного
электромагнитного излучения
в разломах земной коры
на безопасность движения)



В.В. Нагорный

**ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ
ГЕОПАТОГЕННЫХ ЗОН**

**(влияние естественного электромагнитного излучения
в разломах земной коры на безопасность движения)**

МОНОГРАФИЯ

**Краснодар
2014**

УДК 625.7
ББК 39.3
Н16

Рецензенты

В.С. Боровик, д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Организация и безопасность движения»
Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета;

Е.А. Кравченко, д-р техн. наук, проф., проф. каф. «Организации перевозок
и дорожного движения», ФГОУ ВПО «КубГТУ», академик РАЕН РФ;

Е.В. Кузнецов, д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Гидравлики
и сельскохозяйственного водоснабжения», ФГОУ ВПО «КубГАУ»;

В.Н. Плешаков, д-р техн. наук, проф., проф. каф. «Трактора, автомобили
и техническая механика», ФГОУ ВПО «КубГАУ», заслуженный деятель науки Кубани

Ведущая организация – Государственное унитарное предприятие Краснодарского края Кубанская краевая научно-производственная компания минеральных ресурсов и геологии ГУП «КУБАНЬГЕОЛОГИЯ» главный геолог, кандидат геолого-минералогических наук Т.А. Любимова

Нагорный Владимир Васильевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Организации перевозок и дорожного движения» Кубанского государственного технологического университета.

Н16 **Нагорный, Владимир Васильевич.**

Оценка безопасности дорожного движения с учётом влияния геопатогенных зон (влияние естественного электромагнитного излучения в разломах земной коры на безопасность движения) : монография / В.В. Нагорный; ФГБОУ ВПО «КубГТУ». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2014. – 158 с.

ISBN 978-5-91718-336-7

Работа выполнена на кафедре «Организация перевозок и дорожного движения» ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет»

Приведены метод и методика оценки аномальной (геопатогенной) зоны, учитывающая влияние дорожных условий на безопасность движения с учетом региональных условий, определён коэффициент сложности участков дорог.

Рассмотрены вопросы, связанные с выявлением влияния геопатогенных зон (ГПЗ) на безопасность движения автомобильного транспорта. Содержание исследования рассматривается как в теоретическом плане, так и в плане практического применения.

Предназначена: для специалистов, студентов бакалавриата, специалистов и магистратуры по направлению Технология транспортных процессов связанных с организацией и безопасностью движения при грузопассажирских перевозках на автомобильном транспорте.

Ил. 67. Табл. 21. Библиограф.: 153 названий.

ББК 625.7
УДК 39.3

ISBN 978-5-91718-336-7

© В.В. Нагорный, 2014

© ООО «Издательский Дом – Юг», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|-------------------|---|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 6 |
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |

ГЛАВА 1

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

| | |
|--|----|
| ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ | 10 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 1.1 Краткий обзор существующих методов оценки безопасности дорожного движения | 10 |
| 1.2 Существующие рекомендации по уменьшению количества и снижению тяжести дорожно-транспортных происшествий связанных с дорожными и природными условиями | 15 |
| 1.3 Анализ влияние дорожных и природных условий на безопасность дорожного движения в краснодарском крае | 16 |
| 1.4 Анализ очагов дорожно-транспортных происшествий, исследуемых участков автодорог «Дон» и «Кавказ» | 25 |
| 1.5 Методы повышения безопасности дорожного движения | 26 |
| 1.6 Актуальность темы | 31 |

ГЛАВА 2

| | |
|---|----|
| МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ | 33 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 2.1 Системный анализ влияния дорожных условий на безопасность движения | 33 |
| 2.2 Номенклатура показателей для оценки влияния дорожных и природных условий на безопасность движения | 34 |
| 2.3 Модель комплексной оценки влияния дорожных и природных условий на безопасность движения | 40 |
| 2.4 Математическая модель показателя геопатогенной зоны | 43 |
| 2.5 Весомость влияния показателей геопатогенных зон на безопасность движения | 52 |

ГЛАВА 3

| | |
|---|----|
| РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПО СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ДОРОЖНЫХ И ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ | 55 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 3.1 Показатели природно-климатических условий и районирование территорий | 55 |
| 3.2 Принципы районирования территорий по показателям Геопатогенных зон на автомобильных дорогах | 63 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 3.3 | Прибор ига-1 и системы БТС | 66 |
| 3.3.1 | Назначение и техническая характеристика прибора ига-1 серии 1 № 0407008 | 66 |
| 3.3.2 | Экспериментальные исследования с помощью прибора ига-1 | 68 |
| 3.3.3 | Пример расчёт коэффициентов сложности ГПЗ участков автодороги «Дон» и «Кавказ» | 71 |
| 3.3.4 | Расчет базовых значений геопатогенных зон и классификация автомагистралей «Дон», «Кавказ» на территории краснодарского края | 89 |
| 3.3.5 | Влияние геопатогенных зон на живые организмы и способ экспресс-регистрации геопатогенного излучения и его нейтрализации | 93 |
| 3.3.5.1 | Картирование ГПЗ при помощи биологической тест-системы (БТС) | 97 |
| 3.6 | Установление показателей геопатогенных зон | 106 |
| 3.7 | Построение систем принятия решений при управлении Антропогенной нагрузки | 111 |
| 3.8 | Экспериментальные исследования включают | 117 |

ГЛАВА 4

| | | |
|---|--|-----|
| ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ДОН» И «КАВКАЗ» КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ ГЕОПАТОГЕННЫХ ЗОН | | 119 |
| 4.1 | Метод планирования мероприятий по повышению безопасности движения с учетом влияния геопатогенных зон | 119 |
| 4.2 | Рекомендации по нормированию затрат ресурсов на мероприятия по повышению безопасности движения с учетом региональных условий | 120 |
| 4.3 | Разработка и характеристика предупреждающего знака «геопатогенная зона» | 121 |
| 4.4 | Планирование уровня безопасности движения | 122 |
| 4.5 | Расчет экономической эффективности | 124 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | | 128 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | | 130 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | | 141 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | | 142 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | | 146 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г | | 156 |