



*Коллектив авторов*

---

# КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

---

*МОНОГРАФИЯ*

---

*материалы были представлены на международном  
научном симпозиуме «Наука в жизни современного человека»  
[www.sworld.com.ua](http://www.sworld.com.ua) 18-25 февраля 2013 года*

*Симпозиум проходил при поддержке:*

- Одесский национальный морской университет
- Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
- Институт морехозяйства и предпринимательства



УДК 082  
ББК 390  
К 524

**Ключевая** роль транспорта в современном мире : монография / [авт.кол. К 524 : Блохин А.Л., Боряк К.Ф., Коваленко Т.В. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2013 – 163 с. : ил., табл.  
ISBN 978-966-2769-16-6

*Материалы монографии были представлены на международном научном симпозиуме «Наука в жизни современного человека». Тексты содержат результаты научной работы авторов.*

*Матеріали монографії були представлені на міжнародному науковому симпозиумі «Наука в житті сучасної людини». Тексти містять результати наукової роботи авторів.*

*The material of monograph were presented at international scientific symposium " Science in modern life of human" The texts contain the results of scientific work of the authors.*

Монография может быть полезна для руководителей, экономистов, менеджеров и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

**УДК 082**  
**ББК 390**

ISBN 978-966-2769-16-6

©Коллектив авторов, 2013  
©Издательство Куприенко С.В., 2013



## ***Монография подготовлена авторским коллективом:***

1. *Блохин Александр Леонидович*, Южный федеральный университет, кафедра технологии материалов и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент - *Глава 4 (в соавторстве)*
2. *Боряк Константин Федорович*, Одесская государственная академия технического регулирования и качества, кафедра метрологии и метрологического обеспечения, доктор технических наук - *Раздел 6.2. (в соавторстве)*
3. *Коваленко Тарас Викторович*, Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М.Кирова, кафедра сухопутного транспорта леса, кандидат технических наук, доцент - *Глава 5 (в соавторстве)*
4. *Копыл Алексей Николаевич*, Южный федеральный университет, кафедра технологии материалов и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент - *Глава 4 (в соавторстве)*
5. *Копылова Олеся Александровна*, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, кафедра промышленного транспорта, аспирант - *Глава 3 (в соавторстве)*
6. *Косолапов Анатолий Аркадьевич*, Днепропетровский национальный университет ж.д. транспорта, кандидат технических наук, доцент - *Глава 2*
7. *Максютенко Ирина Евгеньвна*, Національний авіаційний університет, кафедра подовженої післядипломної підготовки, інституту післядипломного навчання, докторант, доцент - *Раздел 6.1.*
8. *Манзарук Мария Александровна*, Одесская государственная академия технического регулирования и качества, кафедра метрологии и метрологического обеспечения, аспирант - *Раздел 6.2. (в соавторстве)*
9. *Морозова Ольга Николаевна*, Южный федеральный университет, кафедра технологии материалов и машиноведения, кандидат технических наук, доцент - *Глава 4 (в соавторстве)*
10. *Рахмангулов Александр Нельевич*, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, кафедра промышленного транспорта кандидат технических наук, доцент - *Глава 3 (в соавторстве)*
11. *Тарабан Мария Всеволодовна*, Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова, кафедра высшей математики, кандидат технических наук, доцент - *Глава 5 (в соавторстве)*
12. *Флоренсов Александр Николаевич*, Омский государственный технический университет, кандидат технических наук, доцент - *Глава 1*



## *Рецензенты*

*Вохмянин Н.А.*, кандидат технических наук, зам. ген. директора НП "Лесоинженерный центр" - Глава 5

*Гавришев С.Е.*, доктор технических наук, профессор, директор Института горного дела и транспорта ФГБОУ ВПО "Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова" - Глава 3

*Годунова Л.Н.*, кандидат технических наук, доцент - Глава 4



## Содержание

|  |    |
|--|----|
| <b>ГЛАВА 1 РОЛЬ ТРАНСПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ<br/>ИНФОРМАЦИОННЫХ ОСНОВ ЦИВИЛИЗАЦИИ</b>                                 |    |
| Введение.....  | 7  |
| 1.1. Транспортно-потокное основание разнообразия цивилизаций.....  | 7  |
| 1.2. Формирование информационных основ технической цивилизации...14  |    |
| 1.3. Развитие принципа распределения сил в эволюции человечества.....21  |    |
| Выводы.....  | 27 |
| <b>ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ<br/>АРХИТЕКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА<br/>СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ</b> |    |
| Введение.....  | 28 |
| 2.1. Актуальность проблемы.....  | 29 |
| 2.2. Смена парадигмы вычислительных систем.....  | 29 |
| 2.3. Архитектура интеллектуальных систем.....  | 31 |
| 2.4. Системные характеристики АСУ сортировочных станций.....   | 33 |
| 2.4.1 Сортировочные станции как объекты автоматизации.....   | 33 |
| 2.4.2 Системы управления сортировочными станциями как объекты<br>проектирования.....                               | 37 |
| 2.4.3 Сложность АСУ сортировочных станций как систем<br>управления.....  | 37 |
| 2.5. Развитие архитектуры станционных систем автоматизации в<br>Украине и за рубежом.....                          | 38 |
| 2.5.1 Совершенствование АСУСС.....   | 38 |
| 2.5.2 Этапы развития и структуры систем горочной автоматики.....   | 40 |
| 2.5.3 Принципы построения и проектирования зарубежных систем<br>управления сортировочными станциями.....           | 42 |
| 2.6 Тенденции развития архитектуры автоматизированных систем<br>управления железнодорожным транспортом.....        | 45 |
| 2.6.1 Основные этапы совершенствования информационных систем...45  |    |
| 2.6.2 Исследование проектных и фактических характеристик системы<br>АСУ ГП УЗ-Е.....                               | 51 |
| Выводы.....  | 59 |
| <b>ГЛАВА 3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ<br/>РЕГИОНА ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ<br/>ЦЕНТРОВ</b>           |    |
| Введение.....  | 60 |
| 3.1. Анализ методов выбора мест размещения логистических<br>мощностей.....   | 62 |
| 3.2. Влияние факторов рыночной среды на развитие логистической<br>инфраструктуры.....                              | 64 |



|  |    |
|--|----|
| 3.3. Методика оценки привлекательности региона для размещения логистического центра.....               | 67 |
| 3.4. Оценка привлекательности Уральского федерального округа для размещения логистического центра..... | 73 |
| Выводы.....  | 83 |

## **ГЛАВА 4 АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

|   |     |
|---|-----|
| Введение.....   | 85  |
| 4.1. Роль транспорта в развитии Ростовской области.....   | 86  |
| 4.1.1 Анализ транспортной инфраструктуры Ростовской области.....  | 86  |
| 4.1.2 Социально-экономическое положение и тенденции развития Ростовской области.....                            | 88  |
| 4.1.3 Современное состояние и проблемы функционирования транспортного комплекса Ростовской области.....         | 88  |
| 4.1.4 Транспортно-экономические связи региона.....  | 89  |
| 4.1.5 Транзитный потенциал Ростовской области в системе международных транспортных коридоров (далее – МТК)..... | 90  |
| 4.2. Анализ и оценка деятельности отраслевых комплексов транспорта Ростовской области.....                      | 91  |
| 4.2.1 Транспортно-дорожный комплекс Ростовской области.....   | 91  |
| 4.2.2 Терминально-логистическая инфраструктура.....   | 100 |
| Выводы.....   | 101 |

## **ГЛАВА 5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОСВОЕНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ С УЧЕТОМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

|   |     |
|---|-----|
| Введение.....   | 103 |
| 5.1. Основные положения организации транспортного освоения лесных массивов с учетом климатических факторов..... | 103 |
| 5.2. Основные принципы зонирования лесных массивов.....   | 110 |
| 5.3. Учёт скоростных параметров в системе оптимизации транспортного освоения лесов.....                         | 113 |
| Выводы.....   | 122 |

## **ГЛАВА 6 АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА**

|  |     |
|--|-----|
| 6.1. Механізм оновлення інформаційно-телекомунікаційних систем на авіаційному транспорті.....    | 123 |
| 6.2. Пути повышения качества ремонта гидродемпферов локомотивов в современных условиях депо..... | 139 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Литература..... | 155 |
|-----------------|-----|



# КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

МОНОГРАФИЯ

*На украинском, русском и английском языках*

Издано:

*КУПРИЕНКО СВ*

А/Я 38, Одесса, 65001

e-mail: [orgcom@sworld.com.ua](mailto:orgcom@sworld.com.ua)

site: [www.sworld.com.ua](http://www.sworld.com.ua)

*Издатель не несет ответственности за достоверность информации и научные результаты, представленные в монографии*

Компьютерный набор и  
разработка оригинал-макета - Куприенко С.В.

Подписано к печати 15.05.2013г.

Формат 60x84 1/16.

Заказ №753. Тираж 100.

Отпечатано на полиграфической базе ФЛП Жмай О.В.

г.Одесса, пер.Канатный 5, оф.1

Тел.(048)728-62-52